

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة فرحات عباس سطيف 01

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن

دراسة مقارنة بين شركات الهاقنق النقل في الجزائر

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية

إشراف الأستاذ الدكتور:

بروش زين الدين

إعداد الباحث:

عمران عزالدين

تاريخ المناقشة: الخميس 06 أفريل 2017

لجنة المناقشة

أ.د. بن يعقوب الطاهر	أستاذ التعليم العالي	جامعة سطيف 01	رئيسا
أ.د. بروش زين الدين	أستاذ التعليم العالي	جامعة سطيف 01	مشرفا ومقررا
أ.د. عكي علواني عومر	أستاذ التعليم العالي	جامعة سطيف 01	مناقشا
أ.د. مقري زكية	أستاذة التعليم العالي	جامعة باتنة	مناقشا
د.هباش فارس	أستاذ محاضر أ	جامعة سطيف 01	مناقشا
د.قاسمي كمال	أستاذ محاضر أ	جامعة المسيلة	مناقشا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإهداء

أهدي ثمرة هذا العمل إلى:

الوالدين الكريمين أمي وأبي حفظهما الله وجزاهما عني كل خير

رب ارحمهما كما ربياني صغيرا

زوجتي وابنتي جمانة وأنفال

إخوتي وزوجاتهم وأولادهم

أختي وأولادها

جميع الأقارب والأصدقاء.

شكر وتقدير

أقدم بالشكر الجزيل إلى:

الأستاذ المشرف: الأستاذ الدكتور بروش زين الدين على قبوله الإشراف على العمل، وعلى سعة صدره وتوجيهاته القيمة.

الأستاذ الدكتور بركان يوسف الذي وجهني من في الجوانب الإحصائية.

الأستاذ محلي كمال الذي ساعدني أيضا في تحكيم الاستمارة واختيار العينة.

جميع الأصدقاء الذين ساعدوني في جمع البيانات.

جميع مسؤولي المؤسسات قيد الدراسة وأخص بالذكر السيد: عمروش عبد الكريم من مؤسسة MOBILIS

والسيد: زرقاوي إبراهيم من مؤسسة DJEZZY.

المقدمة العامة

المقدمة العامة

يعد الاقتصاد الرقمي من أهم الظواهر التي تميز عصرنا الحاضر، حيث يشهد العالم ثورة تكنولوجية في مختلف المجالات استقطبت اهتماما بالغا من طرف كافة القطاعات نتيجة ما تتيحه من مزايا. وإن من بين المجالات التي نالت أوفر الأنصبة من البحث تكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث أن الصراع على المعلومات من ناحية الحصول عليها، معالجتها وإيصالها إلى مستحقيها في الأوقات المناسبة أدى إلى تكثيف الجهود للبحث عن الوسائل المثلى لتحقيق هذه الأغراض، فأصبح ما نستخدمه عليه باسم نظم المعلومات Information Systems ذا أهمية كبيرة على مستوى المؤسسات ليس فقط من ناحية توفيرها للمعلومات، وإنما أيضا من ناحية تطويرها من كافة النواحي البشرية، المادية والبرمجية، فعلى سبيل المثال نجد أن شبكات الاتصال شهدت تطورا مذهلا فمن شبكات محلية صغيرة إلى شبكات إقليمية ووطنية ثم شبكة الإنترنت التي تعرف بشبكة الشبكات.

يمكن القول أن المؤسسات التي عرفت كيف تستغل هذه التكنولوجيات، استطاعت أن تعزز مواقعها التنافسية، ومنها من وصل إلى مستوى العالمية. فالكثير من الشركات متعددة الجنسيات أصبحت تمارس مختلف وظائفها التسييرية والإنتاجية اعتمادا على شبكات الاتصال، مثل عقد الاجتماعات عن بعد. وقد ساهمت هذه التكنولوجيات في تخفيض تكلفة الوقت وتقليص بعد المسافة، إضافة إلى الزيادة في جودة المعلومات المتحصل عليها من المحيط.

يعتبر التسويق من بين المجالات الهامة، إن لم نقل الأهم على مستوى المؤسسات خاصة في ظل الانتقال من التوجه نحو المنتج إلى التوجه نحو السوق، حيث أن مشكلة الإنتاج تم حلها بفضل التطور التكنولوجي السريع، وانتقل المشكل إلى كيفية تسويق هذه المنتجات وإقناع الزبائن باقتنائها، وهو الشيء الذي أدى إلى تعدد الأنشطة التسويقية من استماع للزبون، معالجة الاحتجاجات، بحوث التسويق... كما ازداد دور مكاتب الدراسات المتخصصة في هذا المجال رفقة مؤسسات التكوين المختلفة. وقد أدى التنافس الكبير بين المؤسسات إلى أن يصبح الزبون على رأس الأولويات والاهتمامات، خاصة وأن صعوبة اكتساب زبائن جدد أصبحت السمة البارزة في ظل تشبع الأسواق.

إن من بين المفاهيم التي أصبحت ذات أهمية بالغة في إطار وظيفة التسويق إدارة العلاقة مع الزبون Customer Relationship Management (CRM) والتي تمثل كافة الأنشطة من بداية البحث عن الزبون إلى تحقيق رضاه ثم وفائه، وهي بالطبع أنشطة مهمة جدا قياسا على المقارنة بين تكلفتي اكتساب الزبون والاحتفاظ به¹. وتهدف هذه

¹ أوضحت بعض الدراسات أن تكلفة اكتساب زبون جديد تساوي من أربعة إلى عشرة أضعاف مقارنة بتكلفة الاحتفاظ بزبون موجود، لمزيد من المعلومات انظر: Pierre Alard et Domien Dirringer, *La stratégie de la relation client*, Dunod, Paris, France, 2000, P: 80.

الأنشطة إلى خلق علاقات متميزة ودائمة بين المؤسسة وزبائنها على امتداد دورة حياة الزبون، من خلال معرفة حاجاته توقعاته ورغباته، وبالتالي تقديم أحسن الخدمات.

إن مفهوم إدارة العلاقة مع الزبائن يرجع تطبيقه في الأساس إلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، على أساس أن الاتصال الشخصي بالزبون متاح نظرا لعدد الزبائن القليل، وبالتالي يفتح المجال لأن تكون هناك معرفة شخصية بين مالك المؤسسة وزبائنه، الأمر الذي يمكن من معرفة المقاس الدقيق الذي يريده الزبون Customization وبناء علاقات طويلة مستدامة وطويلة الأجل. أما في المؤسسات الكبيرة فإن الأمر يختلف نظرا لعدد زبائنها الكبير واتساع حجم النشاط، مما كان يعني في البداية استحالة الاتصال الشخصي بكل الزبائن. ومع الثورة التكنولوجية واتساع شبكات الاتصال، أصبح بإمكان هذه المؤسسات تكوين معرفة شخصية حول زبائنها من خلال استخدام Big Data، ومنه إمكانية تكوين علاقات شخصية وطويلة الأمد مع الزبائن المهمين.

يعتبر البحث في فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن من المواضيع المهمة، فانطلاقا من المفهوم الشائع الذي يقيس الفعالية بالقدرة على تحقيق الهدف وأنها تعتبر مؤشرا من مؤشرات الأداء، لا بد من الأخذ بعين الاعتبار هذا المفهوم من أجل تطبيقه على إدارة العلاقة مع الزبائن، وذلك من أجل الوصول إلى أفضل الممارسات.

تعتبر تكنولوجيا الإعلام والاتصال كما تم ذكره أعلاه من أهم الوسائل التي تستخدمها المؤسسات لتأدية أنشطة إدارة العلاقة مع الزبائن، خاصة في ظل التطورات الاقتصادية الراهنة، حيث تعددت وتعقدت حاجات ورغبات الزبائن، وهو ما يتطلب توفير وسائل تكنولوجية متطورة للحصول على البيانات، وتقديم الخدمات في أقرب الآجال. ولقد أبدعت الكثير من المؤسسات في تقديم هذه الخدمات، وأصبح بإمكان الزبون أن يحصل على السلعة دون أن يتنقل ولو خطوة واحدة نحو المؤسسة، إذ يكفيه جهاز تكنولوجي في بيته أو عمله موصول بشبكة الإنترنت للقيام بالشراء في الوقت الحقيقي.

لقد حظيت أنشطة إدارة العلاقة مع الزبون باهتمام كبير من طرف الأكاديميين والممارسين، خاصة مع بداية التسعينيات من القرن الماضي، وقد برزت شركات متخصصة في ميدان حلول إدارة العلاقة مع الزبائن CRM Solutions، حققت نموا مذهلا في حجم مبيعاتها من البرمجيات، من أبرزها: Siebel, People Soft, SAP,... وتتركز الحلول المقدمة على إدارة قواعد بيانات الزبائن بالشكل الذي يمكن من تكوين معرفة واسعة ودقيقة عنهم. ويقسم الباحثون هذه الحلول إلى ثلاث مستويات: الحلول التعاونية، الحلول التحليلية والحلول العملية، يضاف إليها عمليات الدمج المختلفة، والتي تكون ما يسمى بالحلول المدججة لإدارة العلاقة مع الزبون.

تعد شركات الهاتف النقال في الجزائر* معنية بتوفير أنجع الأساليب لرفع فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن خاصة إذا علمنا بالمنافسة الحادة الموجودة بينها. وقد قامت بتبني مجموعة من التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال لتحسين شكل الخدمات المقدمة للزبائن، وذلك في خضم توسيع مجال نشاطها واستهداف زبائن جدد.

إن من بين أبرز ما قامت بتوفيره هذه الشركات خلق وكالات تجارية Agences Commerciales عبر كامل ولايات الوطن محاولة منها للتقرب أكثر من زبائنهما، من خلال الاستماع إليهم ومعالجة شكاواهم واحتجاجاتهم في أقرب الآجال الممكنة، إضافة إلى فتح أبوابها طيلة أيام الأسبوع. كما قامت بفتح فروع تنتمي إليها هذه الوكالات على مستوى كافة الإدارات الجهوية يتم الاتصال بها عن طريق الوسائل المختلفة للرد على الشكاوى التي لا يمكن معالجتها على مستوى هذه الوكالات. وقد تم أيضا خلق مراكز متخصصة على مستوى الإدارات المركزية بالجزائر العاصمة، تسمى بالمكاتب الخلفية Back offices.

تستخدم الشركات الثلاث من أجل تحسين الخدمات المقدمة لزبائنهما العديد من تكنولوجيات الإعلام والاتصال خاصة البرمجيات المرتبطة بشبكة اتصال وطنية على غرار البرنامج الخاص بمشركي الدفع البعدي الذي تستعمله شركة MOBILIS، والمصطلح عليه باسم EPIX Customer Care، وهو برنامج يمكن من الحصول على معلومات تفصيلية خاصة بكل زبون؛ من ناحية تاريخ حصوله على الخط، أهميته واستهلاكاته، كما أن هناك البرنامج الخاص بمشركي الدفع المسبق، والمصطلح عليه باسم MINSAT Customer Care، وهو برنامج يحتوي على قاعدة بيانات خاصة بكل زبون ومتصل بشبكة وطنية. إضافة إلى الكثير من البرامج التي تستخدمها الشركات الثلاث، وقد حققت بذلك العديد من النتائج الإيجابية خاصة من استثمارها في تصميم هذه البرامج.

إن استفادة الشركات من هذه التكنولوجيات لا يعني أنها تفادت كافة مخاطرها، والتي قد تشكل فيما بعد ردود أفعال سلبية من طرف زبائنهما، ومن بين هذه المخاطر ضعف الربط الخاص بالشبكة نتيجة كثرة الاستعمال، إضافة إلى خطر الفيروسات المتأتية من شبكة الإنترنت.

أولا: إشكالية البحث

إن إدارة العلاقة مع الزبائن تعتبر مجالا مهما جدا في قطاع الهاتف النقال في الجزائر، خاصة إذا أخذنا بعين الاعتبار عاملين مهمين وهما: حجم المداخل المحصل عليها وكذا سهولة تغيير المتعامل. ويضاف إلى ذلك الإقبال المتزايد

* تنشط في مجال الهاتف النقال في الجزائر ثلاث شركات هي: اتصالات الجزائر للهاتف النقال MOBILIS وهي فرع من مجمع اتصالات الجزائر، وشركة OOREDOO أو NEDJMA سابقا وهي تابعة لمجموعة أوريدو القطرية، وشركة DJEZZY المملوكة مناصفة بين الدولة الجزائرية ومجموعة مالكولم الروسية، وكانت سابقا تابعة لمجمع أوراسكوم المصري.

على هذه الخدمة من قبل المستهلك الجزائري، رغم نقص الثقافة الرقمية بسبب التأخر في مجال التكنولوجيا وتطبيقاتها عموما. ويبقى الواقع الجزائري يحتاج إلى تحسينات في مجال جودة الخدمات، خصوصا مع ظهور الأجيال الجديدة للهواتف النقال.

تعتبر شركات الاتصالات عموما وشركات الهواتف النقال خصوصا ذات ميزة لا تحوزها غيرها من الشركات وهي سهولة توفر وسائل الاتصال عن بعد مع الزبائن، وبالتالي سهولة بناء العلاقات عن بعد، خاصة في ظل كثرة عدد الزبائن. وما يميز هذا القطاع على المستوى العالمي أن الاتصال وجها لوجه بين المؤسسة والزبون يعتبر نادرا مقارنة بالاتصال عن بعد. ويبقى من المهم بالنسبة للمؤسسة أن تقنع زبائنها باستخدام هذه الوسائل وتكوين ثقافة لديهم على أنها أنفع لهم من التنقل إلى الوكالات التجارية لطلب الخدمات. كما تعتبر هذه الوسائل مهمة لأن العلاقة مع الزبون تمكن من جمع المعلومات اللازمة حوله مما يمكن من تفعيل إدارة العلاقة معه.

وفي ظل تحديات الأجيال الجديدة للهواتف النقال فإن الموضوع يطرح نفسه بقوة، فمن جهة تتوفر أمام الشركات الثلاث تكنولوجيا جديدة عالية الجودة وخدمات تكنولوجية متطورة، وبالتالي تتجلى أهمية متغير التكنولوجيا، ومن جهة ثانية فإن تقديم هذه الخدمات يأتي في ظل محيط متشبع وصل عدد المسجلين في خدماته إلى أكثر من 40 مليونا¹، وبالتالي تتجلى الإدارة الفعالة للعلاقة مع الزبون، من خلال ضرورة قيام كل متعامل بالعمل على المحافظة على ماله من قاعدة زبائن، ومحاولة دعمها من خلال استقطاب زبائن المتعاملين الآخرين، وطبعاً فإن هذا لن يتأتى إلا من خلال استخدام مختلف الأدوات الممكنة ومن بينها التكنولوجيا. يضاف إلى كل هذا ضرورة الأخذ بعين الاعتبار السهولة المفترضة لانتقال الزبون من متعامل إلى آخر، تزيد أهمية الموضوع أكثر فأكثر.

يعتبر بناء نموذج يمكن من خلاله قياس وتشخيص الأثر الذي يمكن أن تحدثه التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن من الأولويات التي ينبغي أن تأخذها الشركات الثلاث بعين الاعتبار بغية تشخيص هذا الأثر ومقارنته مع المنافسين من أجل اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة، وبالتالي فإن الإشكالية الرئيسية لهذا البحث تتمثل فيما يلي:

كيف يمكن بناء نموذج يتم من خلاله قياس وتشخيص أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على فعالية إدارة

العلاقة مع الزبائن على مستوى شركة MOBILIS؟ وكيف يمكن مقارنة درجة هذا الأثر مع شركتي

DJEZZY و OOREDOO؟

¹ ARPT Rapport Annuel 2014, P:46.

وتندرج ضمن الإشكالية الرئيسية للبحث الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما هي الحلول التكنولوجية المختلفة التي يمكن تطبيقها في مجال إدارة العلاقة مع الزبون؟
2. ما هي مستويات مؤشرات فعالية إدارة العلاقة مع الزبون؟
3. كيف يمكن تقييم تجربة شركة MOBILIS مقارنة بشركتي DJEZZY و OOREDOO؟

ثانيا: فرضيات البحث

للإجابة على التساؤلات أعلاه وكمنطلق للدراسة فإننا قمنا بوضع الفرضيات التالية:

1. هناك علاقة إيجابية بين إدماج الزبون في العلاقة عن بعد واستعداد هذا الأخير للولاء لمعامله.
2. التفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد يؤدي إلى نتائج إيجابية في مجال رضا الزبون.
3. تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على جودة الخدمة، القيمة المقدرة، الثقة والالتزام.

وهذه الفرضية تنقسم إلى الفرضيات الفرعية التالية:

- أ- تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على جودة الخدمة.
 - ب- تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على القيمة المقدرة.
 - ج- تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على الثقة والالتزام.
4. لا يتحمل الزبون في قطاع الهاتف النقال في الجزائر أي تكلفة في الانتقال من متعامل إلى آخر.
 5. هناك تباين بين الشركات الثلاث في استخدام الحلول التكنولوجية لدعم فعالية إدارة العلاقة مع الزبون.

ثالثا: أهمية الموضوع

يعتبر هذا الموضوع مهما لأنه يتبنى مقاربة بدأت الكتابات فيها في بداية التسعينيات من القرن الماضي فقط، وقد أشارت بعض الدراسات أيضا إلى أن 70 % من عمليات التجسيد لمشاريع إدارة العلاقة مع الزبائن لم تؤثر أو أثرت سلبا على نشاط المؤسسة¹.

وتم إسقاط هذه المقاربة على قطاع الهاتف النقال في الجزائر باعتباره أحد القطاعات المهمة جدا خاصة في سرعة التطور واستفادة المستهلك الجزائري من التطورات التي حصلت فيه، حيث أن هناك سرعة في الإقبال على اقتناء خدماته نظرا للراحة التي تحققها من جهة، والأسعار المناسبة من جهة أخرى.

¹ لمزيد من المعلومات انظر:

Molan Kim et al., Frequency of CRM implementation activities: a customer-centric view, Journal of Service Marketing, 26/2, 2012, P: 83.

وقد تم الأخذ بعين الاعتبار عامل تكنولوجيا الإعلام والاتصال نظرا لطبيعة الخدمات التي تقدمها هذه الشركات من جهة، وكذلك كثرة عدد المشتركين وبالتالي أهمية الاعتماد على التكنولوجيا لبناء برامج الولاء. يضاف إلى ذلك الميزة الأساسية لهذا القطاع على المستوى العالمي وهي قلة الاتصال المباشر (وجهها لوجه) بين المؤسسة والزبون.

رابعاً: أسباب اختيار قطاع الهاتف النقال

تم اختيار قطاع الهاتف النقال للأسباب التالية:

1. سرعة التطور بسبب زيادة عدد المشتركين وتقبل السوق لخدماته وبالتالي يفترض أن تكون طريقة التسيير موافقة لبعد تقديم خدمات ذات جودة عالية للزبائن.
2. اعتماده على التكنولوجيا بصورة واسعة وبالتالي يعتبر مجالا جيدا لبناء العلاقات الإلكترونية مع الزبون. خاصة وأن الزيادة الكبيرة في عدد المشتركين تفرض ذلك.
3. وجود متعاملين أجنيين خاصة المتعامل القطري OOREDOO، وبالتالي من المفروض أن يتم تطبيق ممارسات جديدة لم يعرفها قطاع الأعمال من قبل في الجزائر. ونقصد بصورة خاصة هنا موضوعنا المتعلق بالوصول إلى معرفة الكيفيات المختلفة التي يمكن من خلالها بناء علاقات مستديمة وطويلة الأجل مع الزبائن.

خامساً: أهداف البحث

تصبو دراسة هذا الموضوع إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. بناء نموذج يمكن من خلاله قياس وتشخيص أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن على مستوى شركات الهاتف النقال. حيث يمكن من خلاله معرفة العناصر الأساسية التي يجب أن تأخذها شركة الهاتف النقال بعين الاعتبار في مجال التكنولوجيا، حتى تؤثر إيجابيا على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن.
2. معرفة المؤشرات الأساسية التي تحدد فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، وبالاخص في قطاع الهاتف النقال. وذلك بعد إبراز الاختلافات في قياس الفعالية عموما وفعالية إدارة العلاقة مع الزبائن خصوصا.
3. الاطلاع على الحلول المختلفة المستخدمة في مجال إدارة العلاقة مع الزبائن، حيث سيحاول الباحث إبرازها مرتبة حسب الأهمية في التأثير على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن.
4. إثراء المكتبة الجامعية.

سادسا: منهج البحث

حسب طبيعة الموضوع سيتم استخدام الأسلوب الوصفي التحليلي مع المقارنة، حيث يقوم على تجميع البيانات والمعلومات المتعلقة بما استجد من جديد في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال إضافة إلى إدارة العلاقة مع الزبائن ومحاولة الربط بينهما.

فيما يخص البيانات التي تم الحصول عليها من المؤسسات قيد الدراسة ومن الهيئات ذات العلاقة فقد تم تحليلها باستخدام الأشكال البيانية والمنحنيات التي تشرحها بشكل مفصل معتمدين في ذلك على برنامج Excel. أما فيما يخص البيانات المتعلقة بآراء الزبائن فقد تم توزيع 600 استبياناً على 08 ولايات من الوطن تم استرجاع 514 منها وتم تحليل البيانات المحصل عليها باستخدام برنامج SPSS19 ثم SPSS 23، حيث تم استخدام الاختبارات الوصفية، نموذج الانحدار، معامل الارتباط، وتحليل التباين ANOVA. وباعتماد على مجال ثقة يساوي 95 %.

سابعا: مجال الدراسة وحدودها

وكانت الحدود الزمنية للدراسة في الفترة من: 1 سبتمبر 2014 إلى غاية 31 أكتوبر 2015. وكانت مخصصة لتوزيع الاستبيانات والزيارات الميدانية إلى الشركات محل الدراسة وكذا تفريغ البيانات.

ثامنا: الدراسات السابقة

من أجل دراسة هذا الموضوع تم الاستعانة بدراسات سابقة في الموضوع وهي مفصلة كما يلي حسب النوع:

أ- رسائل الدكتوراه

1. دراسة الباحث: Mohd Farid Bin Shamsudin بعنوان: "محددات ولاء الزبون في خدمة الهاتف

النقال مسبقة الدفع في ماليزيا Determinants of customer loyalty towards prepaid mobile

cellular services". وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال قدمت بجامعة "أوتارا Utara" بماليزيا،

وفيها ركز الباحث على العوامل الموصلة إلى ولاء الزبون في الخدمة مسبقة الدفع في قطاع الهاتف النقال. وقد

ركز على الخدمة مسبقة الدفع لأن أكثر من 90% من الزبائن ينتمون إليها، كما أن الزبون هنا يعتبر أكثر أهمية

لأنه لا يلتزم بعقد مع المؤسسة. وقد أجرى هذه الدراسة على عينة مكونة من 398 طالبا بالجامعات الماليزية.

و كانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن هناك علاقة إيجابية بين خدمة الزبون، موثوقية الخدمة،

القيمة العاطفية والثقة مع ولاء الزبون. وإضافة إلى ذلك يدخل رضا الزبون كمتغير وسيط بين المتغيرات المذكورة

أنفا وولاء الزبون. كما أن تكلفة الانتقال لا تعدل العلاقة بين رضا الزبون وولائه. وأوضح الباحث أيضا أن

نتائج دراسته تخدم المجالين الصناعي والأكاديمي في ماليزيا.

2. دراسة الباحث: Michael Rodriguez بعنوان: "استخدام المهنيين للبيع الافتراضي في تكنولوجيا

إدارة العلاقة مع الزبائن Virtual Sales professionals' utilization of customer relationship

management (CRM) Technology" وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه في الفلسفة مقدمة لمعهد الإخوة Stevens للتكنولوجيا بمدينة New Jerezy الأمريكية سنة 2009، وقد بين أن المؤسسات في السنوات الأخيرة قد استثمرت في مجالات تكنولوجيا المبيعات وعملت على جعلها افتراضية، من أجل الزيادة في الفعالية والكفاءة. ومن التكنولوجيات التي استثمرت فيها المؤسسات تكنولوجيا إدارة العلاقة مع الزبائن. وتظهر أهمية هذه التكنولوجيا في أنها تتيح إمكانية الوصول إلى المعلومة في الوقت الحقيقي.

وبعد الدراسة التي أجريت على 115 مستجوبا من ممتهني المبيعات أظهرت أهم النتائج أن إدراج المستخدم النهائي ودعم الإدارة التنفيذية والعمل الافتراضي هي عوامل نجاح حرجة من أجل استخدام إدارة العلاقة مع الزبون. وكنتيجة مفاجئة لم يكن التدريب ذا دلالة معنوية في التأثير. كما أظهرت الدراسة أن العلاقة بين إدارة العلاقة مع الزبون ومتغيرات الأداء معنوية.

3. دراسة الباحث: Mary Layfield Ledbetter بعنوان: "دراسة ميدانية لتناسب المهام والتكنولوجيا

للزبائن An empirical study of the task-technology fit of customer" وهي عبارة عن رسالة دكتوراه في إدارة الأعمال مقدمة لمدرسة إدارة الأعمال والمقاولاتية بالجامعة الجنوبية لمدينة نوبا بالولايات المتحدة الأمريكية سنة 2007.

وفي الدراسة أوضح الباحث أن إدارة العلاقة مع الزبائن من أسرع الأسواق في صناعة البرمجيات. ورغم أن المؤسسات تنفق استثمارات ضخمة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، لكن في مجال التطبيق فإن مجهودات إدارة العلاقة مع الزبون تفشل في تجسيد هذه الاستثمارات.

وتأتي هذه الدراسة لمعرفة طبيعة العلاقة بين نموذج تناسب المهام والتكنولوجيا Task-technology fit (TTF) المقترح سنة 1995 وأثره على أداء مديري التسويق المستخدمين لبرامج إدارة العلاقة مع الزبائن. وقد أظهرت أهم النتائج رؤية واضحة حول نجاح برامج إدارة العلاقة مع الزبون عندما تستخدم من طرف مديري التسويق. كما أن الدراسة أكملت طريق التطوير للدراسة السابقة عندما قاست نجاح نظام المعلومات باستخدام النموذج السابق.

4. دراسة الباحث Alex Ricardo Zablah بعنوان: "الاتصال المبني على نجاح إدارة العلاقة مع الزبون

A communication based on customer relationship management (CRM) success" مقدمة

للحصول على شهادة دكتوراه في الفلسفة من كلية إدارة الأعمال جامعة مدينة جورجيا بالولايات المتحدة الأمريكية سنة 2005.

وفي هذه الدراسة تناول الباحث كيفية تطوير نموذج لتبني إدارة العلاقة مع الزبون مبني على الاتصالات التفاعلية. وقد ذكر لذلك فائدتين مهمتين هما: رفع الفعالية في استخدام الموارد الموجهة لبناء العلاقة وصيانتها وتحسين نتائج العلاقة التبادلية عن طريق رفع قيمة الزبون. وقد تم اختبار هذا النموذج من قبل الزبائن من جهة ومقدمي الخدمة من جهة أخرى.

وقد توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج المتعلقة منها:

- النموذج الذي كان مبنيًا على نظرية الاتصالات التفاعلية أظهر أن التوجه نحو الزبون له أثر إيجابي على جودة المنتج، الخدمة وتخطيط رسائل التفاعل التي يرسلها مقدم الخدمة إلى الزبون.
- أوضح النموذج أن جودة هذه الرسائل تؤثر بشكل مباشر على قيمة الزبون المقدرة للعلاقة، والتي بالمقابل تقود المواقف العلائقية الأخرى: كالتقديرات وأبعد من ذلك هدف سلوك الزبون.
- وفي الأخير اقترح النموذج دورًا تدخلًا لتكنولوجيا إدارة العلاقة مع الزبون، حيث أن الجمع بين التوجه نحو الزبون وجودة الرسائل يتوقع لها أن تتحسن حسب درجة استيعاب التكنولوجيا داخل المؤسسة.

ثانياً: المقالات المنشورة في المجلات العلمية المحكمة

1. دراسة الباحثين: Wander Trindade Venturini و Oscar Gonzalez Benito بعنوان: "نجاح

برمجيات إدارة العلاقة مع الزبون: سلم مقترح لتقييم الأداء CRM software success: a proposed

performance measurement scale" وقد نشر هذا المقال في مجلة: "Knowledge management"

في عددها الرابع ومجلدها التاسع عشر سنة 2015.

وقد أراد الباحثان في دراستهما هذه أن يوضحا العناصر المختلفة التي تدخل في تقييم أداء برمجيات

إدارة العلاقة مع الزبون مرتبة حسب الأهمية. معتمدين في ذلك على منهجية شرح السيورورات الكاملة لأسلوب

Reflective second-order construct، متضمنا ملخصا للدراسات المهمة. إضافة إلى دراسة حالة كمية

ونوعية مع 208 مؤسسات، قد اعتمدت برمجيات إدارة العلاقة مع الزبون.

ومن النتائج التي توصل إليها الباحثان أن هناك ثلاثة عناصر متداخلة تقيس أداء برمجيات إدارة العلاقة مع الزبون:

- دورة حياة الزبون التي تتضمن: الاحتفاظ، الولاء والرضا.
- الأداء المؤسسي الذي يتضمن: الحصة السوقية، الفعالية، تأقلم المنتج، مؤشرات إطلاق المنتجات الجديدة.
- البعد التشغيلي الذي يتضمن: التحسين في أداء المبيعات، الحملات التسويقية، خدمة الزبائن وتحليل معلومات الزبون.

2. دراسة الباحثين Hannu Saarijarvi, Heikki Karjaluo and Hannu Kuesela بعنوان: "إدارة

العلاقة مع الزبون: الدور المتنامي لبيانات الزبون Customer relationship management: The evolving role of customer data intelligence Marketing" وهي عبارة عن مقال منشور في مجلة: "and planning" في عددها السادس ومجلدها الحادي والثلاثين سنة 2013.

وقد أوضح الباحثون في هذه الدراسة أن إدارة العلاقة مع الزبائن قد طورت هوية منفصلة كنتيجة لاستخدام بيانات الزبائن في تسيير علاقات الزبون. وفي ظل هذا التطور كانت إدارة العلاقة مع الزبائن بناء متوجها نحو المؤسسة، وذلك عندما كانت بيانات الزبائن تخدم أهدافها فقط. لكن بمجرد أن غيرت المؤسسات نظرتها من بيع المنتجات إلى خدمة الزبائن، فإن الأنشطة القديمة لإدارة العلاقة مع الزبائن أصبحت غير ملائمة للاتجاهات الأساسية نحو إقناع الزبائن باقتناء كميات أكبر. وبالتالي فإن التطلع في استخدام بيانات الزبائن يتطلب التوجه أكثر نحو الأهداف الاستراتيجية لخدمة الزبائن.

وقد اعتمد الباحثون في منهجيتهم على عرض مختصر للدراسات السابقة إضافة إلى دراسة حالة على عينة من محلات البيع بالتجزئة في فنلندا وكذا عينة من زبائنهم، من أجل توضيح كيف يمكن استخدام بيانات الزبائن أيضا من أجل تحقيق مصلحة الزبائن.

وقد توصلوا إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- هناك أربع اتجاهات ميزت الدور المتنامي لبيانات الزبائن في إدارة العلاقة مع الزبائن وساعدت في

التعريف بالاتجاهات الجديدة لاستخدام بيانات الزبائن، وهي:

❖ أصول إدارة العلاقة مع الزبائن؛

❖ إعادة تعريف إدارة العلاقة مع الزبائن؛

❖ تجزئة وتوسع البحث في إدارة العلاقة مع الزبائن؛

❖ إدارة العلاقة مع الزبائن ودور بيانات الزبائن؛

- التركيز انتقل من الاستخدام الداخلي إلى الاستخدام الخارجي، فبيانات الزبائن تفهم تدريجياً على أنها مصدر لخلق القيمة للزبائن وليس للمؤسسة فقط.

3. دراسة الباحثين: Ja-Shen Chen, H.J. Rebecca Yen, Eldon Y. Li and Russell K.H. Ching

بعنوان: "قياس فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن: تطوير البناء، المصادقة على تطبيق نموذج السيرورات الموجهة. **Measuring CRM effectiveness: Construct development, Validation and application of a process-oriented model** " وهو عبارة عن مقال منشور في مجلة: " **Journal of Total quality management & business excellence** " في مجلدها 20 وعددها الثالث شهر مارس سنة 2009.

أشار الباحثون في هذه الدراسة إلى أن فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن غالباً ما تقيم من خلال مؤشرات النتائج، مثل: ولاء الزبون وأداء الأعمال. وللحفاظ على هذه المؤشرات وتحسينها، ينبغي على مسيري إدارة العلاقة مع الزبائن أن يقيموا تقدم التطبيقات بصورة منتظمة.

وقد اقترح وطور الباحثون بناء يسمى فعالية إدارة العلاقة مع الزبون CRME، يتكون من ثلاثة أبعاد أساسية: التسويق العلائقي، تكنولوجيا الإعلام الموجهة نحو الزبون وبيئة المؤسسة الموجهة نحو الزبون. وبعد دراسة أجريت على 523 مؤسسة تقدم الخدمات المالية و 407 مؤسسات صناعية في تايوان، تم استرجاع 221 استبياناً، وكانت أهم النتائج المتوصل إليها:

- موافقة البناء المقترح بأبعاده الثلاثة؛
- الأبعاد المذكورة وقياساتها عرضت مقارنة تطبيقية لتقييم فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن وتحديد نقاط القوة والضعف فيها؛
- الأبعاد الثلاثة أيضاً عكست وجهة نظر السيروية في فعالية إدارة العلاقة مع الزبون وزودت بتطبيق وتشغيل أفضل لهذه الفعالية من أجل المنظمات والباحثين لتطبيقها في الواقع.

4. دراسة الباحثين: Adrian Payne & Pennie Frow بعنوان: "إطار استراتيجي لإدارة العلاقة مع الزبون

A Strategic Framework for Customer Relationship Management وهي عبارة عن مقال منشور في مجلة: " **Journal of Marketing** " في مجلدها رقم 69 سنة 2005.

وقد طور الباحثان في هذه الدراسة إطارا استراتيجيا لإدارة العلاقة مع الزبون من أجل توسيع فهمها ودورها في تحسين قيمة الزبون، وكنتيجه لذلك قيمة المساهمين. كما أكد الباحثان على أن المفهوم يجب أن يعمم عبر كل الوظائف Cross-Functional، واعتماد مقاربة السيورورات الموجهة Process-oriented approach التي تضع إدارة العلاقة مع الزبائن في المستوى الاستراتيجي.

ومن خلال الدراسة توصل الباحثان إلى ما يلي:

- تحديد خمسة سيورورات مفتاحية عبر الوظائف: تطوير الاستراتيجية، خلق القيمة، تكامل القنوات المتعددة، تسيير المعلومات وتقييم الأداء.
- تطوير إطار جديد اعتمادا على السيورورات المذكورة واكتشاف دور ووظيفة كل عنصر في الإطار.
- الجمع بين مختلف المفاهيم ضمن أدبيات إدارة العلاقة مع الزبون والتسويق العلائقي في إطار واحد مبني على السيورورة ينبغي أن يزود برؤية عميقة حول كيفية بلوغ النجاح في استراتيجية إدارة العلاقة مع الزبائن وتجسيدها.

5. دراسة الباحثين Johnyeok Kim, Euiho Suh and Hymseok Hwang بعنوان: "تقييم فعالية إدارة

العلاقة مع الزبائن باستخدام بطاقة الأداء المتوازن Evaluating the effectiveness of CRM using the balanced scorecard, وهي عبارة عن مقال منشور في مجلة: "Journal of interactive marketing" في مجلدها السابع عشر وعددها الثاني سنة 2003.

وأوضح الباحثون في هذه الدراسة أن فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن يمكن أن تقاس على أنها مستوى الرضا المحقق من طرف أنشطة إدارة العلاقة مع الزبائن. ولأنه من الصعب توضيح وإظهار العوائد الملموسة للموارد المنفقة ل: تخطيط، تطوير، تجسيد وتشغيل إدارة العلاقة مع الزبائن، هدفت الدراسة إلى تقييم السمات غير الملموسة لهذه العوائد، مثل: تعزيز القيمة، الفعالية، الإبداع وتحسين الخدمة.

وبعد دراسة على شركة تمارس أنشطة التجارة الإلكترونية في كوريا توصل الباحثون إلى مجموعة من

النتائج أهمها:

- تطوير نموذج لتقييم فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن باستخدام بطاقة الأداء المتوازن وعرض الأهداف والمتريات. ويعتمد هذا النموذج على سيورورة مكررة لتقييم فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، حيث تبقى العملية مستمرة حتى تصبح الأنشطة الحالية فعالة.

- يتكون النموذج من أربعة مجالات مركزة على الزبون: معرفة الزبون، تفاعلات الزبون، قيمة الزبون ورضا الزبون. وقد تم الوصول إلى هذه المجالات عن طريق تحليل علاقة: السبب-النتيجة في سيوررات إدارة العلاقة مع الزبائن.

ما يميز دراسة الباحث عن الدراسات السابقة

تتميز الدراسة التي قام بها الباحث في تحليل متغيري التكنولوجيا وفعالية إدارة العلاقة مع الزبائن إلى متغيرات فرعية، ثم معرفة علاقة التأثير والتأثر بين هذه المتغيرات الفرعية، حيث تمت دراسة العلاقة الفرعية بين إدماج الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد كأفضل مستويات استخدام التكنولوجيا وولاء الزبون كأبعد مستويات فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن. كما تم أيضا دراسة العلاقة بين التفاعل مع الزبون من خلال التكنولوجيا ورضا الزبون. وتم التركيز لأول مرة في قطاع الهاتف النقال على تكنولوجيا الخدمة، والتي تعتبر مشكلة مطروحة، حيث تم ربطها بثلاثة متغيرات فرعية وهي: جودة الخدمة، الثقة والالتزام والقيمة المقدرة.

تاسعا: خطة البحث

وفقا لطبيعة الموضوع وتحقيقا لأهدافه فقد تم تقسيمه وفق الخطة التالية:

أولا: الجزء النظري. ويضم الفصلين التاليين:

الفصل الأول: يتطرق إلى تكنولوجيا الإعلام والاتصال، كأهم مكون من مكونات نظم المعلومات في الوقت الحاضر من خلال التركيز على مختلف تطبيقاتها وكيفية حوكمتها.

الفصل الثاني: يتطرق إلى إدارة العلاقة مع الزبائن كروية جديدة في إطار العمل الإداري، والبحث في أهم مؤشرات فعاليتها. كما يتطرق إلى الإدارة الإلكترونية للعلاقة مع الزبون، من خلال التركيز على أهم التكنولوجيات المستحدثة في المجال وأهميتها في إدارة العلاقة مع الزبون.

ثانيا: الجزء التطبيقي. ويتناول أيضا الفصلين التاليين:

الفصل الثالث: يتضمن المنهجية المستخدمة في الدراسة، إضافة إلى تحليل النتائج المحصل عليها من الدراسة الميدانية. حيث يبرز بصفة خاصة المنهج المستخدم في الدراسة الميدانية، نموذج الدراسة، وكذا تطابق الفرضيات مع نموذج الدراسة. كما يهتم إلى جانب ذلك بمعرفة الأدوات المختلفة التي استخدمت في الدراسة. كما يتطرق إلى منهجية تطبيق إدارة العلاقة مع الزبون في المؤسسات قيد الدراسة وأهم النتائج المحققة.

الفصل الرابع: يتناول تحليلا لنتائج الاستبيان واختبارا للفرضيات، كما سيتم في نهايته بناء النموذج الخاص بكل شركة.

الجزء النظري

الفصل الأول

أساسيات

تكنولوجيا الإعلام

والاتصال

الفصل الأول: أساسيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال

تمهيد:

تعد نظم المعلومات ذات أهمية بالغة على مستوى المؤسسات خاصة في ظل تعقد المحيط الذي تعمل في ظله هذه الأخيرة، من ناحية جمع البيانات المتعلقة بالزبائن ورغباتهم، إضافة إلى البيانات حول المنافسين وباقي الأطراف ذات المصلحة. ومن هنا فإن تحديد المفاهيم، الأنواع ومجالات الاستخدام يعد من الأمور المهمة التي ينبغي على كل من المؤسسة أن يكون على دراية بها حتى تتيح له حسن الاستخدام بما يكفل تحقيق الأهداف المرجوة.

تعتبر التكنولوجيا عنصرا مهما في نظم المعلومات سواء كمكون أو كوسيلة للتطوير، حيث يجب أن تبنى نظم المعلومات على أسس تمكنها من التأقلم مع التكنولوجيا الجديدة من خلال التخطيط وتنظيم الإمكانيات ومن ثم متابعتها ومتابعة تحكم العنصر البشري فيها من خلال تبني مشاريع إدارة التغيير والتكوين. وإن تطوير هذه التكنولوجيا يعود بالأثر الإيجابي على نظام المعلومات وعلى المؤسسة، وهو الأمر الذي يتطلب التركيز على الاهتمام بها من خلال معرفتها أولا ثم معرفة الوسائل الكفيلة بالاستفادة منها وحوكمتها، وبالتالي ترشيد قرارات الاستثمار.

يأتي هذا الفصل ليتطرق إلى الأساسيات المتعلقة بالموضوع، حيث يتناول في مبحثه الأول مدخلا إلى نظم المعلومات التي تعتبر أصل تكنولوجيا الإعلام والاتصال وفي المبحث الثاني يتطرق إلى المفاهيم الأساسية المكونة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال. أما المبحث الثالث فيتناول التطبيقات المختلفة التي يمكن أن تنشأ من جراء مزج مختلف مكونات التكنولوجيا. أما المبحث الرابع فيتناول حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال من خلال التركيز على المعايير والنماذج الدولية المتعلقة بذلك.

المبحث الأول: مدخل إلى نظم المعلومات

يعتبر تحديد بعض المفاهيم المتعلقة بنظم المعلومات من العناصر التي ينبغي معرفتها من أجل التمكن من الإحاطة بالعناصر التفصيلية.

يتناول هذا المبحث تعريفا بالمعلومة، أهميتها وخصائصها ثم تعريفا بمدخل النظم ليتطرق في الأخير إلى تعريف بنظم المعلومات، مكوناتها ووظائفها على مستوى المؤسسات.

المطلب الأول: مفاهيم أساسية متعلقة بالمعلومة

الفرع الأول: تعريف المعلومة

لقد تعددت تعاريف المعلومة بحسب اختلاف وجهات نظر الكتاب والباحثين من ناحية، إضافة إلى تطور طرق استخدام المعلومات خاصة في ظل التكنولوجيا. ومن بين هذه التعاريف يمكن أن ندرج ما يلي:

يعرفها قاموس التسيير *lexique de gestion* من منطلق الإعلام بأنها: "عملية تحتوي على عمليتين جزئيتين هما إرسال واستقبال محتوى يتمثل في رسالة ملائمة بالنسبة للمستقبل من ناحية تحقيقه لأهدافه الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية. كما تتكون من معطيات مهيكلية تخفض درجة عدم التأكد أو توسع دائرة المعارف لدى المستقبل"¹.

كما يعرفها آخر على أنها: "عبارة عن بيانات تم تشغيلها بطريقة معينة أدت إلى الحصول على نتائج ذات معنى مفيد لمستخدميها"².

ويعرفها Robert Reix على أنها: "كل ما يزودنا بمعارف تغير نظرتنا نحو العالم وتقلل من مستوى الشك لدينا، وبالتالي فهي تمثل تعلمًا"³.

وتعرفها سونيا محمد البكري على أنها: "نتائج عمليات النماذج، التكوين، التنظيم أو تحويل البيانات بطريقة تؤدي إلى زيادة المعرفة للمستقبل"⁴.

كما تعرف المعلومة على أنها: "معرفة متمثلة في موضوع، حدث، أمر، عملية أو فكرة من أجل الوصول إلى فهم معين في مجال محدد، كما أنها تعني معنى خاصا"⁵.

¹ *Lexique de gestion*, Dalloz, Paris, France, 5^{ème} édition, 2000, P:238.

² أحمد علي حسين ، نظم المعلومات المحاسبية-الإطار الفكري والنظم التطبيقية-، الدار الجامعية، الإسكندرية، ج م ع، 2003-2004، ص:25.

³ Robert Reix, *Systèmes d'information et management des organisations*, vuibert, France, 4^{ème} édition, 2002, P:16.

⁴ سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ج م ع، 2003، ص: 106.

⁵ Alain Vincent, *Manager le système d'information de votre entreprise*, édition d'organisation, France, 2000, P:32.

من خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف المعلومة على أنها: خبر يتم تحويله من شخص يسمى المرسل إلى شخص يسمى المستقبل بغرض تحقيق هدف معين يتمثل إما في تخفيض درجة الشك لديه، أو تزويده بمعارف جديدة تمكنه من اتخاذ قرار متعلق بالمستقبل.

الفرع الثاني: خصائص المعلومة

لكي تؤدي المعلومة دورها على أكمل وجه وتحقق الهدف الذي حولت من أجله يجب أن تتوفر فيها مجموعة من الخصائص كما يلي:

أولاً: الوضوح visibility . بحيث لا ينبغي أن يكتنف المعلومة أي غموض يؤدي بالمستقبل إلى التساؤل عن بعض الأمور التي وردت فيها، ويمكن توضيح المعلومة من طرف المرسل عن طريق مراعاة مستوى وحاجة المرسل إليه، وبالتالي معرفة درجة التوضيح، ومثال ذلك إرسال معلومات متعلقة بمستوى المبيعات إلى شخصين عاملين بالمؤسسة نفسها، حيث يكون الشخص الأول على دراية بتقنيات المحاسبة وكيفية حساب الرقم الإجمالي للمبيعات وبالتالي يكفيه هذا الأخير لإتمام عمله، عكس الشخص الثاني الذي يحتاج إلى تفصيل أكثر حول كيفية الوصول إلى رقم المبيعات هذا نظراً لنقص معارفه المتعلقة بتقنيات المحاسبة. ويكون التفصيل في المعلومات أكبر في المستويات الإدارية الدنيا مقارنة بالمستويات العليا التي تحتاج إلى الإجمال نظراً لكثرة وتعقد المهام المنوطة بها.

ثانياً: الوقتية Timing. والمقصود بها أن تصل المعلومة إلى مستحقيها في الوقت المناسب بما يكفل تحقيق الهدف من إرسالها، ويتعلق الوصول في الوقت المناسب بكفاءة وسيلة الاتصال خاصة تلك التي تعتمد على تكنولوجيا الإعلام والاتصال، إضافة إلى درجة مهارة المرسل والمرسل إليه في إيصال واستقبال المعلومة واستخدام وسيلة الاتصال.

ثالثاً: الشمول Exhaustiveness. بحيث يجب أن تكون المعلومة شاملة لكافة جوانب المشكلة المراد تشخيصها، ويعد النقص المرتبط بالمعلومات المرسل من أكبر المشاكل التي تواجه مختلف المؤسسات، خاصة إذا لم يكن هناك تفاهم بين المرسل والمرسل إليه حول طبيعة المعلومة.

رابعاً: الأمن والسرية Security and secrecy. بحيث يجب أن تكون المعلومات ذات طابع سري مهني تتداول فقط بين المعنيين بالأمر داخل المؤسسة، وأن يتم تفادي خطر انتقال معلومات سرية إلى أطراف خارجية خاصة المنافسين، إضافة إلى بعض المخاطر المتعلقة بضياع بعض الوثائق أو الأعطال المتعلقة بشبكات الاتصال¹.

¹ لمزيد من المعلومات انظر:

Yaici Farid, *La mise à jour des systèmes d'information dans le domaine bancaire et financier un préalable au développement des institutions et aux progrès en matière d'intermédiation financière en Algérie*, (<http://www.dst.cerist.dz/séminaire/communication/Yaici.pdf>), P:4.

وللتنظيم الرسمي دور بالغ في الحفاظ على أمن وسرية المعلومات، حيث يتم استخدام العديد من الطرق، من أشهرها: استمارات توزيع الوثائق formulaires de diffusion des documents والتي تستخدم في أنظمة إدارة الجودة، جداول الإرسال Bordereaux d'envois. وتعتبر كلمات المرور passwords والحسابات الخاصة بالموظفين مستعملة أيضا بكثرة في المؤسسات، خصوصا ما تعلق منها بالجانب المالي.

خامسا: الاختيار الأمثل Optimal choice. في ظل التطور التكنولوجي الكبير أصبح من السهل الحصول على المعلومات، لكن من طبيعة هذه المعلومات أنها تتميز بالتعدد، وبالتالي يكون من الصعب اختيار المعلومة الأمثل لإرسالها إلى مستحقيها، كما قد يتطلب اختيار المعلومة الأمثل دراسة معمقة قد تؤثر على الخصائص الأخرى خاصة الوقتية. كما أنه من المهم جدا التفرقة في هذا الجانب بين البيانات والمعلومات، حيث أن البيانات تمثل معلومات في شكلها الخام، أي أنها ليست بعد قابلة للاستخدام من طرف المستقبل، وبالتالي فهي يجب أن تخضع لعملية معالجة من أجل جعلها في شكل معلومات.

سادسا: إمكانية القياس الكمي (القابلية للقياس الكمي) Quantifiability. ويعني ذلك إمكانية معرفة كمية المعلومات المحصل عليها بعد وصولها، ويعتمد هذا طبعا على التجزئة الجيدة لها، وتفصيلها وفق ما يخدم مصلحة المستقبل لها. ويتم عادة قياس المعلومات المتأتية بطريقة رسمية وتستثنى من ذلك المعلومات غير الرسمية لعدم توفر إمكانية القياس الكمي لها.

سابعا: الملائمة Pertinence. تعتبر هذه الخاصية الأكثر أهمية من بين كل الخصائص الأخرى لأنها تجمعها جميعا، لأن توفر هذه الخاصية في المعلومة يعني أنها ملائمة لمقتضى الحال من حيث الزمان والمكان، والملائمة تعني أن تكون مناسبة لدعم اتخاذ القرار.

يوضح الشكل (1-1) ارتباط الخصائص المختلفة للمعلومة بخاصية الملائمة:

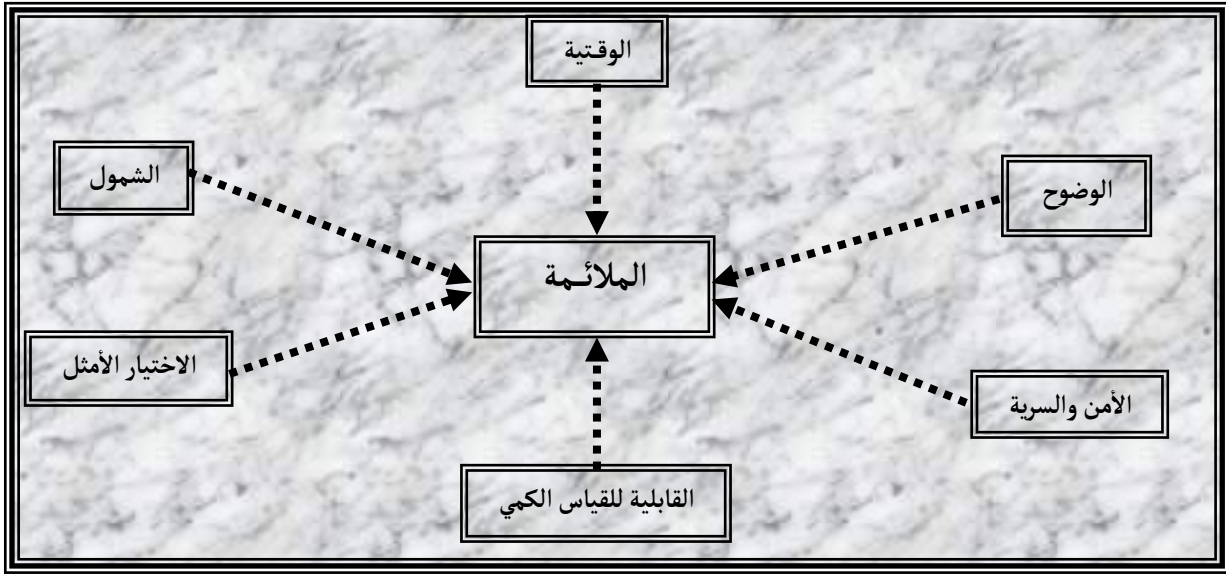
يتضح من خلال الشكل أن خاصية الملائمة تعد الخاصية المحور في إطار خصائص المعلومات، وتعرف مدى ملائمة المعلومة بنتيجة القرار المتخذ.

الفرع الثالث: أدوار المعلومة

إن للمعلومة أدوارا مهمة تختلف أهميتها حسب الحاجة إليها، ويمكن تلخيصها كما يلي:

أولا: المعلومة وسيلة للتعليم. حيث أن متلقي المعلومة سيتمكن من معرفة شيء جديد، أو سيدكر بشيء قديم ذي أهمية، وبالتالي فإنه ستكون لديه معرفة جديدة في كل الحالات.

الشكل (1-1): خصائص المعلومات



المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على:

Robert Reix et al., *Systèmes d'information et management des organisations*, vuibert, France, 6^{ème} édition, 2011, P:28.

ثانيا: المعلومة وسيلة لتحليل المشكل. حيث أن جمع المعلومات حول مشكلة معينة سيمنح متلقيها من فهم حقيقتها وتحليلها بشكل يوضح له الطريق المناسب للوصول إلى الهدف من هذا التحليل.

ثالثا: المعلومة وسيلة لاتخاذ القرار. ويعتبر أهم دور للمعلومة والغرض الأهم من الحصول عليها، وأن توفر المعلومة بالخصائص المطلوبة يعني وجود احتمال كبير لاتخاذ قرار سليم، وقد ذكرنا آنفا أن الملائمة تعني المساندة الجيدة في اتخاذ القرار.

المطلب الثاني: مقارنة النظم Systems approach:

يتناول هذا المطلب تعريفا بمدخل النظم، حتى يمكن أن نفهم كيف سندرج المعلومات التي تم ذكرها سابقا في

إطار نظام يسمى بنظام المعلومات.

الفرع الأول: تعريف النظام

لقد تعددت التعاريف المختلفة المعطاة للنظام بحسب وجهة نظر كل باحث أو مفكر، ويمكن أن نذكر من

هذه التعاريف ما يلي:

- يعرف على أنه: "مجموعة من العناصر التي تعمل معا لتحقيق هدف محدد"¹.

¹ سونيا محمد البكري، مرجع سابق، ص: 83.

- كما يعرف على أنه: "مجموعة من العناصر المتفاعلة والديناميكية، والتي تكون منظمة وتعمل من أجل تحقيق هدف"¹.
- ويعرفه قاموس التسيير على أنه: "مجموع متناسق من الهياكل أو مجموع منظم من العناصر الفكرية والأفكار المرتبطة منطقياً في علاقاتها"².
- ويعرف على أنه: "مجموعة من الإجراءات والخطوات التي تتم باستخدام إمكانيات مادية كآلات، المعدات والخامات وإمكانيات معنوية كالقواعد والقوانين العلمية وذلك لغرض معالجة مدخلات محددة بهدف إخراج مخرجات جديدة بمواصفات تختلف جزئياً أو كلياً عن مواصفات المدخلات"³.
- من خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف النظام على أنه: مجموعة من الأجزاء المتفاعلة فيما بينها، قد تكون متجانسة أو غير متجانسة تعمل معا لتحقيق هدف مشترك.

الفرع الثاني: خصائص النظام

يتميز النظام بمجموعة من الخصائص يمكن إبرازها فيما يلي:

أولاً: دور النظام. يتلخص دور النظام في تحويل مدخلات inputs عبر عملية تفاعل إلى مخرجات outputs، مثلما يوضحه الشكل (1-2).

من خلال الشكل يتضح أن هناك دورة يمر من خلالها النظام تنطلق من المدخلات وتنتهي عند المخرجات، هذه الأخيرة تجري عليها عملية تقييم لتوفير مدخلات جديدة لدورة جديدة. وخلال هذه الدورة يتم الأخذ بعين الاعتبار التي تظهر خلال السيرورات من أجل تفادي النتائج السلبية وتظهر بعد المخرجات في شكل مقاييس للرقابة. ثانياً: النظام ينقسم إلى نظم فرعية sub-systems. ينقسم النظام الكلي إلى نظم فرعية تشكل في تفاعلها النظام الكلي، حيث لكل منها دور في هذا النظام. ومثال ذلك نظام المحاسبة المتعلق برقم الأعمال في وكالة تجارية على مستوى شركة MOBILIS ينقسم إلى نظم فرعية تتمثل فيما يلي:

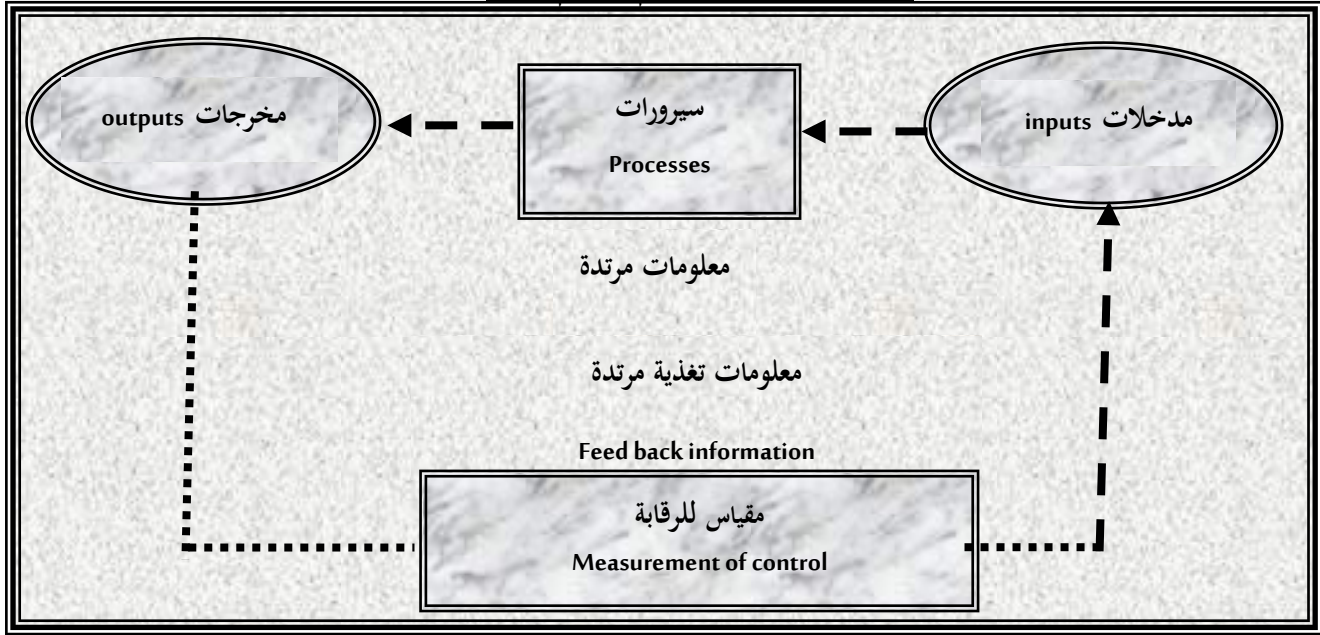
1. محضر المقاربة pv de rapprochement: يتعلق بالمتابعة اليومية لمستوى المبيعات، والفواتير المحصلة في نهاية اليوم مقارنة ببداية اليوم، سواء أكان ذلك نقداً أو عن طريق الشيكات. وهو يدمج التدفقات النقدية مع التدفقات الحقيقية.

¹ Gilles Bressy et Christian Konkuyt, *Economie d'entreprise*, dalloz, Paris, France, 2004, P :32.

² Lexique de gestion, Op.Cit, P: 408.

³ فاروق مصطفى، تحليل البيانات وتصميم النظم، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان، بدون سنة نشر، ص:52.

الشكل (2-1): كيفية قيام النظام بدوره



المصدر: سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ج م ع، 2003، ص: 85.

2. المراقبة الأسبوعية للمبيعات Canevas Recap: حيث يظهر فيها محضر يبرز المقارنة بين ما حققته المؤسسة

من مبيعات وبين ما تم دفعه في الحساب البنكي نقداً أو بالشيكات، إضافة إلى مقارنة ذلك مع محضر المقارنة

الأسبوعي، ففي هذا الجدول يتم التركيز على التدفقات الحقيقية.

3. تسير الإيداع في الحساب الجاري Gestion des versements: حيث يعتبر جدولاً أسبوعياً يلخص ما قامت

المؤسسة بإيداعه نقداً في الحساب الجاري البنكي أو البريدي، ويجب أن يكون مساوياً لما تم الحصول عليه نقداً

في محضر المقارنة، وفي هذا الجدول يتم التركيز على التدفقات النقدية.

ثالثاً: الانفتاحية Openness. تعني هذه الخاصية أن النظم يجب أن تكون على علاقة بالمحيط، وأن يكون تفاعلها على

أساس تغيرات ذلك المحيط، خاصة في ظل انتقال المؤسسات من اقتصاد المنتج إلى اقتصاد السوق. ويعد التسويق أهم

مجال تتجسد فيه انفتاحية النظم، من خلال البحث في رغبات الزبائن وتوجيه نشاط المؤسسة بما يحقق تلبية هذه

الرغبات بالشكل المطلوب، ويضمن لها بالتالي البقاء والاستمرار.

يوضح الشكل (3-1) كيفية تعامل المؤسسة كنظام مع محيطها.

من خلال الشكل يتضح أن الأفعال الداخلية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمعلومات المحصل عليها من المحيط الخارجي.

ويجب أن تكون هذه الأفعال مبنية على وجود مجال لعدم التأكد تأخذ المؤسسة بعين الاعتبار.

الشكل (3-1): علاقة النظام بالمحيط.



Source : Gilles Bressy et Christian KonKuyt, *Economie d'entreprise*, dalloz, Paris, France, 2004, P:32.

رابعاً: التعقيد *Complexity*. تختلف درجة التعقيد من نظام إلى آخر بحسب النظم الفرعية المكونة له، إضافة إلى درجة التفاعل بين هذه النظم الفرعية. ويعتبر عنصر التكنولوجيا السبب الرئيسي في زيادة أو تقليل درجة تعقد النظم، فمثلاً: يعتبر برنامج محاسبة التكاليف المحوسب أكثر تعقيداً من النظام اليدوي.

وتعقد النظام لا يعني صعوبة استخدامه، بل بالعكس من ذلك لأن التعقيد هنا يتعلق بصناعة أو تكوين النظام وليس بتسهيله لتنفيذ المهام والعمليات، ولذا تجب التفرقة بين مؤسس أو مشكّل النظام وبين المستخدم له، حيث أن المؤسس يجب أن يراعي عند تشكيكه للنظام أن تكون هناك سهولة للاستخدام.

المطلب الثالث: تعريف، مكونات ووظائف نظام المعلومات

الفرع الأول: تعريف نظام المعلومات

إن لنظام المعلومات تعريفات متعددة يمكن أن نوجز بعضها فيما يلي:

- يعرف على أنه: "مجموعة منظمة من: الموارد، البرامج، الأشخاص، المعطيات والإجراءات، والتي تسمح بالحصول على المعلومات، معالجتها، وتخزينها وإيصالها إلى مستحقيها في شكل: معطيات، نصوص، صور، أصوات، ... داخل المنظمات"¹.

¹ Robert Reixet al., Op.Cit, P :04.

• ويعرف على أنه: "من ناحية مجموعة من الإجراءات المرتبطة فيما بينها والتي تعطي معلومات مفيدة، وتنجز الأعمال التسييرية. ومن ناحية أخرى هو مجموعة من الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لمعالجة، تخزين وتحويل هذه المعلومات بغرض استخدامها"¹.

• ويعرف أيضا على أنه: "مجموعة الإمكانيات المادية والبشرية والطرق التي تعالج مختلف أشكال المعلومات داخل المؤسسة"².

• ويعرف على أنه: "مجموع العناصر (المادية، البشرية، البرمجية،...) التي تسمح بالحصول على المعلومات، معالجتها، تخزينها وإيصالها إلى مستحقيها"³.

من خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف نظام المعلومات على أنه: مجموع مكون من أجزاء متمثلة في إمكانيات بشرية، مادية ومعلوماتية (برمجية) تتفاعل فيما بينها بغرض الحصول على المعلومات والبيانات، معالجتها، تخزينها وإيصالها إلى مستحقيها في الأوقات المناسبة.

الفرع الثاني: مكونات نظام المعلومات

يتكون نظام المعلومات من عدة أجزاء تشكله، حيث أنها تتميز بدرجة تعقيد عالية نظرا لاحتوائها على عنصر التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال، ويمكن باختصار إيجاز هذه المكونات فيما يلي:

أولاً:العنصر البشري. يعتبر من أهم عناصر نظام المعلومات، إذ يمثل بالنسبة لنظم المعلومات اليدوية المحرك الرئيسي، كما أن له دورا رئيسيا في تطوير نظم المعلومات القائمة على استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال، والأمثلة على ذلك عديدة، مثل: استخدام الليزر في عملية الطبع، نظم معالجة النصوص، المحاضرات عن بعد،...

وينقسم العنصر البشري كمكون من مكونات نظام المعلومات إلى قسمين: المصممون Designers وهم الذين يقومون بإعداد الجوانب المادية والبرمجية، حيث يكونون من المتخصصين في مجال المعالجة الآلية للبيانات automatic data processing مثل: المهندسين والتقنيين، حيث يهتم هذا القسم بتطوير نظم المعلومات بفضل برامج التكوين وتشكيل فرق البحث المختلفة. أما القسم الثاني فيتمثل في المستخدمين النهائيين End-Users وهم الذين يستخدمون نظم المعلومات في القيام بمختلف أنشطة المؤسسة، مثل مستشار الزبائن في الوكالة التجارية، حيث يحتاج إلى التحكم في استخدام البرامج المتواجدة على مستوى جهاز الكمبيوتر للقيام بدوره على أكمل وجه وتقديم أفضل الخدمات للزبائن.

¹ Lexique de gestion, op.cit, P: 408.

²Farid Yaici, op.cit, P:03.

³Gilles Bressy et Christian Konkuyt, Op.Cit, P:113.

ثانيا: **العنصر المادي Hardware**. يمثل مكونات النظام المعلوماتي من الناحية المادية، مثل: شاشات العرض في أجهزة المعالجة الآلية للبيانات، أو لوحات المفاتيح. ويتجه هذا الجانب شيئا فشيئا نحو الاختفاء بفضل تغلب جانب الأتمتة على جانب المكننة*، لكن تبقى جودة العناصر المادية في نظام المعلومات ذات أهمية بالغة، خاصة في مجال المقاومة ضد التلف ومثال ذلك: أجهزة التغطية في مجال خدمات الهاتف النقال، التي يجب أن تكون مقاومة لتغيرات الأحوال الجوية من أجل أن تضمن تغطية جيدة.

ثالثا: **العنصر المعلوماتي أو البرمجي أو المؤتمت Software**. ويمثل مختلف البرامج المستخدمة في تخزين، معالجة وإرسال المعلومات، وتنقسم بين برامج التشغيل وبرامج التطبيقات¹. وتتعلق كفاءة هذه الوسائل بسرعتها في القيام بمختلف العمليات على المعلومات، مثل: مستوى الربط liaison المتعلق بشبكة داخلية. كما أن هناك عائقا آخر يتمثل في الفيروسات Virus المتأتية من شبكة الإنترنت، وبالتالي فإن تهيئة مضادات الفيروسات Antivirus تعد من أولويات عمل هذه الأنظمة بالشكل الملائم.

رابعا: **البيانات والمعلومات**. تمثل البيانات مجموعة قيم لمتغيرات كمية أو نوعية تنتمي إلى مجموعة عناصر، وفي مجال المعلوماتية تترجم في هياكل عادة ما تكون جداول أو بنية شجرية تعبر عن وجود علاقات بين تلك العناصر. وتختلف البيانات عن المعلومات في أنها تمثل المادة الأولية للمعالجة، أما المعلومات فهي تمثل نتيجة المعالجة، وإذا كان بيان من البيانات ملائما في اتخاذ القرار يمكن اعتباره مباشرة كمعلومة، وبالتالي فالبيانات يمكن أن تكون معلومات إذا لم تحتج إلى معالجة.

يلخص الشكل (1-4) مكونات نظام المعلومات التي تم تفصيلها سابقا.

يلاحظ من الشكل أن الجانب الأيسر يمثل مكونات نظام المعلومات التي تشترك فيما بينها للقيام بوظائف نظام المعلومات الموجودة في الجانب الأيمن من الشكل.

الفرع الثالث: وظائف نظام المعلومات.

لقد وجد نظام المعلومات ليؤدي مجموعة من الوظائف يمكن إيجازها فيما يلي:

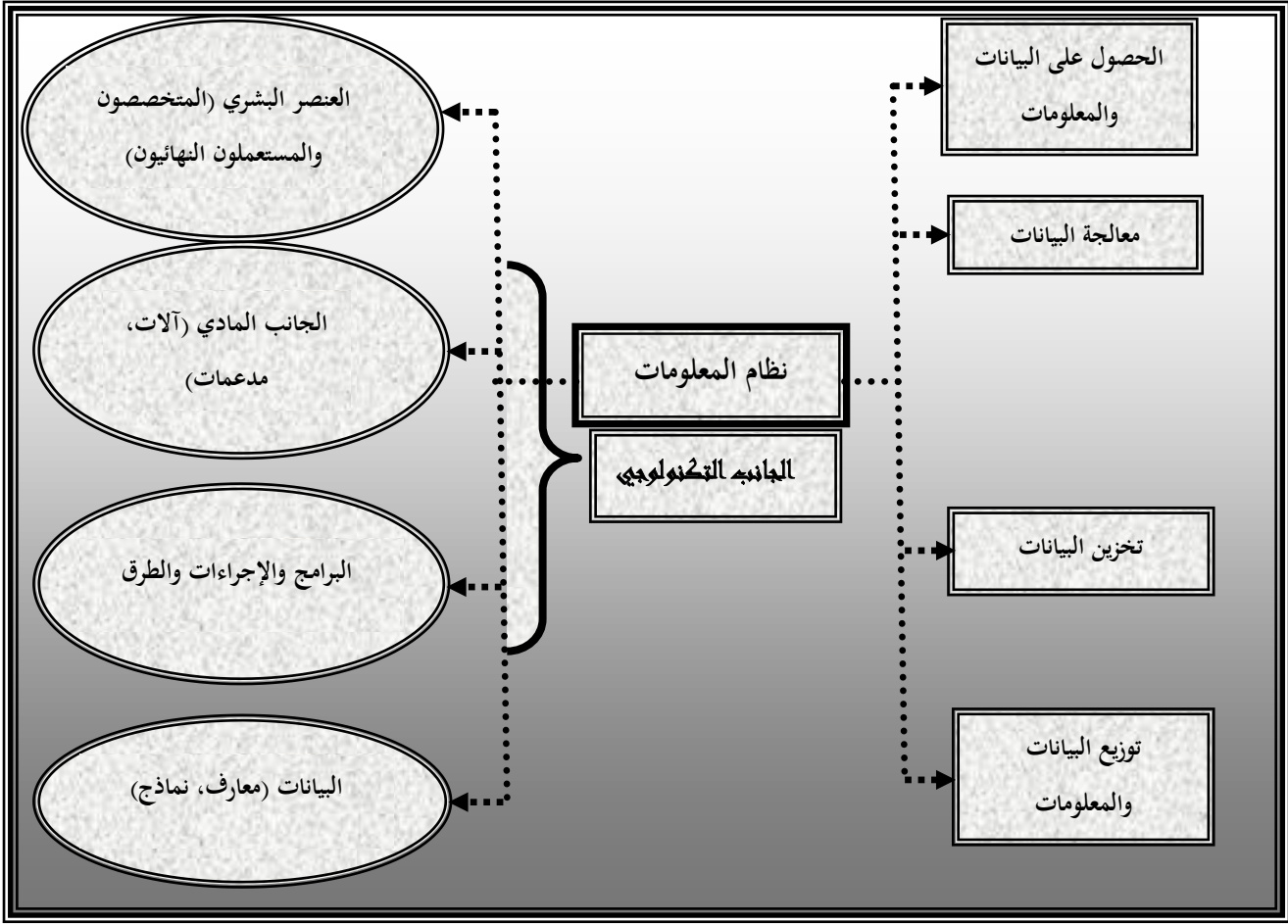
أولا: الحصول على البيانات والمعلومات. يعتبر الحصول على البيانات من أهم الوظائف التي يقوم بها نظام المعلومات وتعتبر المرجع الأساسي لكفاءته في القيام بدوره.

وتنقسم مصادر البيانات إلى:

* سيتم تناول هذا العنصر بالتفصيل في المبحث القادم.

¹ أحمد الخطيب وخالد الزيغان، إدارة المعرفة ونظم المعلومات، جدارا للكتاب العالمي، عمان، الأردن، 2009، ص: 81.

الشكل (1-4): مكونات نظام المعلومات



Source : Robert Reix et al., *Systèmes d'information et management des organisations*, vuibert, Paris, France, 2011, P :05.

1. المصادر الداخلية: حيث يتم الحصول على البيانات من داخل المؤسسة، وتعتبر عملية الحصول عليها أسهل

مقارنة بنظيرتها (البيانات الخارجية). وهناك طريقتان للحصول عليها:

أ. الطريقة غير الرسمية: حيث يكون ذلك عن طريق الاتصال المباشر ما بين الراغب في الحصول على المعلومة ومرسلها دون الحاجة إلى وسائط أو إجراءات كتابية. ويكون هذا النوع من المعلومات في الإجراءات المتعلقة بالقيام بعمل معين أو الاستعلام عن كيفية معالجة مشكل ما، وقد تكون الإجراءات تتطلب الطريقة الرسمية لكن العلاقة بين المرسل والمرسل إليه (الصدقة، العلاقة العائلية...) تؤدي إلى الحصول على المعلومات بطريقة غير رسمية.

ب. الطريقة الرسمية: حيث يتطلب الأمر للحصول على المعلومات استخدام الإجراءات الرسمية كالوثائق الإدارية الممضاة، وتعلق بتلك المعلومات التي يكون تقديمها يمثل مسؤولية بالنسبة للمتعاملين بها، كالتقارير التي تتخذها الإدارة في المستوى الأعلى ثم تقدمها إلى المستويات الدنيا من أجل تنفيذها.

2. **المصادر الخارجية:** يعد الحصول على هذه المعلومات أصعب مقارنة بالمعلومات الداخلية، إذ يتطلب الأمر جمع معلومات متعلقة بمحيط المؤسسة من أجل معرفة مكانتها فيه، حيث على المؤسسة أن تعمل معرفة الزبائن، المنافسين، الموردين، المحيط السياسي،...

ولتكنولوجيا الإعلام والاتصال دور بارز في الحصول على مثل هذه المعلومات خاصة الاتصالات عن بعد مع مختلف الهيئات التي لها علاقة بالمؤسسة. ويكون جمع هذه البيانات قبل بداية نشاط المؤسسة، أو أثناء القيام به وحتى بعد الانتهاء منه من أجل اكتشاف الانحرافات. وتستخدم عدة طرق للحصول عليها نذكر منها:

أ- **طريقة الاستقصاء:** يتم استخدام هذه الطريقة عادة عند رغبة المؤسسة في معرفة رأي الزبائن حول منتج معين، حيث يتم تصميم استبيانات، ثم يتم تحديد عينة توزع عليها هذه الاستبيانات، ثم يتم القيام بعملية التفريغ في جداول، ثم يتم تحليلها لاستخراج النتائج واتخاذ القرارات الجديدة على ضوءها.

ب- **طريقة الاتصال المباشر بالهيئات المحلية:** حيث يتم الاتصال بمختلف هيئات الدولة التي تملك معلومات خاصة كالولاية والبلدية، حيث يتم الحصول على معلومات متعلقة بشروط الاستثمار في مكان معين، درجة الكثافة السكانية،...

ج- **طريقة التجسس:** وتعتبر من الطرق التي تستخدمها الكثير من المؤسسات بغرض معرفة معلومات حول المنافسين رغم أنها طريقة غير مشروعة، مثل: تقديم إغراءات لعامل مهم يعمل لدى المنافسين ومحاولة جلبه للعمل مع المؤسسة.

ثانياً: معالجة البيانات Data processing. تعتبر المرحلة الثانية بعد مرحلة الحصول على البيانات، حيث يتطلب الأمر القيام بعملية تحليل واستخلاص بغرض الوصول إلى معلومات ملائمة تستخدم لتحقيق أهداف المؤسسة واتخاذ قرارات ملائمة، وتوجد طريقتان لمعالجة البيانات هما:

1. **الطريقة اليدوية:** حيث يتطلب الأمر وجود شخص أو مجموعة أشخاص يقومون بالتشاور فيما بينهم حول بيانات تم الحصول عليها ثم اتخاذ القرار المناسب، مثل: اجتماع المجلس التأديبي بغرض اتخاذ قرار بشأن عامل خالف قوانين العمل.

2. **الطريقة التكنولوجية:** تعتبر في وقتنا الحاضر الطريقة الأكثر استخداماً لمعالجة البيانات، فبرامج المعالجة الآلية للبيانات، شبكات الاتصال والمحاضرات عن بعد أصبحت من الطرق الداعمة لاتخاذ القرارات، اختيار المعلومات وحتى التنبؤ بالنتائج، ومثال ذلك: برامج تصنيف الزبائن وذلك من خلال إدخال معلومات متعلقة بكل زبون إلى البرنامج ثم يقوم هذا الأخير بتصنيف الزبائن على أساس البيانات التي تم إدخالها، على غرار

برنامج EPIX Customer care على مستوى شركة MOBILIS الذي يصنف زبائن الدفع البعدي أوتوماتيكيا من خلال إدخال نوع الزبون (مؤسسة، فرد، هيئة محلية...)، وبالتالي يحدد تاريخ غلق الخط حسب النوع الذي اختير له، فالفرد مثلا يتم غلق خطه عند عدم تسديده للفاتورة الأولى، أما المؤسسة فلا يتم غلق خطها إلا عند عدم تسديدها للفاتورة الثالثة أو الرابعة نظرا لاختلاف النوعين من حيث القدرة على السداد. كما يقوم البرنامج أيضا بإحصاء تواريخ السداد عن طريق ما يسمى بحالة الحساب open items.

ثالثا: تخزين البيانات والمعلومات. تعتبر وظيفة مهمة من وظائف نظام المعلومات، وهنا نركز بصفة خاصة على الوسائل المستخدمة، والتي تنقسم إلى:

1. **الأفراد:** يعتبرون عنصرا مهما من عناصر الحفاظ على المعلومات، خاصة من يملكون منهم ذاكرة جيدة تساعد في استرجاع معلومات سابقة تمت الاستفادة منها ولم يتم تدوينها، ويحدث هذا عادة عند عقد الاجتماعات أو حدوث مشاكل تتطلب الحل السريع ولا تتوفر المعلومات الكافية.

2. **الوثائق والسجلات:** تعتبر من العناصر التي يتم الاعتماد عليها بكثرة في حفظ المعلومات، وتعتبر فائدتها مزدوجة؛ ذلك أنها تمكننا من تفادي خطرين: الخطر الأول هو إشكالية النسيان الموجودة لدى العنصر البشري، وبالتالي إمكانية استرداد المعلومات المنسية من هذه الوثائق والسجلات. أما الثاني فيتمثل في ضياع المعلومات المخزنة على مستوى الوسائل التكنولوجية، مثل: برامج التخزين، أو أنظمة التشغيل نتيجة وجود خطر الفيروسات وعمليات القرصنة.

3. **الوسائل التكنولوجية:** تتمثل بصفة خاصة في برامج التخزين سواء المستخدمة في جهاز واحد أو الموزعة عبر عدة أجهزة عن طريق شبكة، كما يمكن أن ندخل ضمن هذه القائمة الأقراص المضغوطة. وتعتبر البرامج المرتبطة بالشبكة أقل خطرا من ناحية إمكانية ضياع معلومات مقارنة بالوسائل الأخرى، ذلك أن أي خلل في أي نظام متعلق بحاسوب معين يمكن معالجته من خلال استرجاع المعلومات من الحواسيب الأخرى أو الحاسب المضيف، وبالتالي فمن الأفضل تخزين المعلومات في عدة محطات من أجل تفادي خطر الضياع.

رابعا: **إيصال أو تحويل البيانات والمعلومات.** تلخص هذه الوظيفة في قيام النظام المعلوماتي بإيصال البيانات والمعلومات إلى مستحقيها في شكل قرارات أو نتائج أو نصائح أو حتى في شكلها الخام.

إن استخدام وسيلة الاتصال المناسبة يعتمد على الشروط المتوفرة في كل من المرسل والمرسل إليه من حيث مهارات الاتصال، الاتجاهات والخبرات إضافة إلى القدرات الذهنية، وبالتالي قد يتطلب الأمر استخدام وسيلة الاتصال الشفوية بواسطة الاتصال المباشر، وقد يستدعي استخدام وسيلة كتابية، أو فقط استخدام الإشارة. كما أن لقناة

الاتصال دورا في إيصال المعلومة إلى مستحقيها، من ناحية السرعة من جهة والثقة في المعلومة المرسلة من جهة أخرى، وكنا قد ذكرنا سابقا لماذا يتم استخدام قناة اتصال رسمية أو غير رسمية.

يمكن تقسيم وظائف نظام المعلومات من ناحية أخرى وهي مجالات الاستخدام مثلما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول (1-1): وظائف نظام المعلومات من ناحية مجالات الاستخدام.

مجال الاستخدام	دور نظام المعلومات	أمثلة تطبيقية
الناحية العملية	جمع، الحفاظ على ومعالجة البيانات اللازمة لقيادة النشاطات؛ أتمتة السيورورات.	الشراء، التخزين، الإمداد، تسيير الإنتاج، تسيير المعطيات التقنية، المحاسبة العامة والتحليلية، الخزينة، متابعة الاستثمارات، الأجور وتسيير الموارد البشرية، خدمات ما بعد البيع، الصيانة.
مجال اتخاذ القرارات	التزويد بالمؤشرات اللازمة حول النشاط؛ معرفة الزبائن وإيجاد أدوات تحليل ومحاكاة؛ تسيير المعارف.	الميزانية، جداول القيادة، إعداد التقارير reporting، المحاكاة، تحليل حقيبة الزبائن portefeuilles clients، datamining، الأنظمة الخبيرة.
مجال الاتصالات	إيصال المعلومات داخل المؤسسة؛ تبادل المعلومات مع المتعاملين (الزبائن، الموردون،...).	الرسائل، شبكة التبادل الداخلي، الإنترنت، برمجيات المجموعة (العمل المشترك)، سلسلة الإمداد supply chaine، الإكسترنيت، قاعدة التجارة الإلكترونية، مواقع الويب web.

Source: Marie Hélène Delmond et autres, **Management des systèmes d'information**, Dunod, Paris, France, 2003, P :111.

المبحث الثاني: المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال

يعتبر تحديد مفاهيم تكنولوجيا الإعلام والاتصال ذا أهمية كبيرة من الناحية العلمية على وجه الخصوص، وذلك حتى يمكن الخوض في التفاصيل الأخرى المتعلقة بالأنواع والمخاطر.

المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال

الفرع الأول: مفهوم التكنولوجيا

كلمة التكنولوجيا في أصلها مشتقة من الكلمتين اليونانيتين Techno وتعني الفن الصناعي و Logos وتعني العلم أو الطريقة، وبالتالي فهي علم فنون الصناعة.

وحسب الموسوعة الحرة Free encyclopedia فإن التكنولوجيا ترتبط بكيفية صناعة، تحويل، استعمال ومعرفة الأدوات، الآلات، التقنيات، الفنون والأنظمة وطرق التنظيم التي من خلالها تتم معالجة المشاكل وتطوير الحلول المسبقة لها، الوصول إلى الأهداف، التحكم في العلاقة بين المدخلات والمخرجات، وتنفيذ مهام معينة¹.

يستنتج من الكلام السابق أن التكنولوجيا هي فن الاستغناء عن الإنسان من خلال استعمال أدوات بديلة تكون أسرع وأكثر فعالية وجودة. ولقد استخدمت التكنولوجيا في عديد مجالات الحياة منها الطب، الفيزياء، الصناعة... ولاقت نجاحا كبيرا خاصة بعد اكتشاف التكنولوجيا الذكية.

تتميز التكنولوجيا بأنها علم مستقل له أصوله وأهدافه ونظرياته، ويتميز بالطابع التطبيقي للمعرفة التي تمثل مدخلاته بالأساس ويتم بعد ذلك تجسيدها في شكل مخرجات، بعد التفاعل الديناميكي بينهما².

الفرع الثاني: مفهوم تكنولوجيا الإعلام

تكنولوجيا الإعلام Information Technology تعبر عن الوسائل التقنية المستخدمة في معالجة البيانات وإرسالها وتخزينها واسترجاعها بسرعة ودقة وكفاءة، وتنفرد هذه التكنولوجيا بين عدة مستويات بحسب مستوى نظام المعلومات المطبق من الفردي إلى الجماعي إلى المؤسساتي وحتى بين المؤسسات.

¹ انظر الرابط التالي: <http://en.wikipedia.org/wiki/Technology>

² جليل نور الدين وزينة محمد الصالح، الإبداع التكنولوجي كدعامة لرفع أداء المؤسسات البنكية، بحث مقدّم ضمن الملتقى الدولي بعنوان " الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظّمات الحديثة دراسة وتحليل وتجارب وطنية ودولية"، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، يومي 18-19 مايو 2011، ص: 08.

ولقد عرفت الجمعية الأمريكية للتكنولوجيا ITAA* على أنها دراسة، تصميم، تطوير، تجسيد ودعم أو تسيير أنظمة المعلومات المبنية على الكمبيوتر، وبالأخص تطبيقات البرمجيات والمركبات المادية للكمبيوتر¹. إذن يمكن القول أن تكنولوجيا الإعلام هي ذلك الجزء التكنولوجي في نظم المعلومات المختص بوظيفة معالجة البيانات وتخزينها وإخراجها في شكل معلومات مفيدة إلى مستخدميها.

الفرع الثالث: مفهوم تكنولوجيا الاتصال

يمكن تعريف تكنولوجيا الاتصال على أنها: تلك الوسائل التكنولوجية التي تعمل على إيصال المعلومات بين مختلف الأطراف وتفعيل التغذية الراجعة بينهم. ويلاحظ في هذا التعريف التركيز على تفعيل التغذية العكسية -feed back والتي تعني ردة الفعل التي ترد من المستقبل على المرسل بعد تلقيه المعلومة، وهنا لا بد من أن تظهر هناك وسائل تكنولوجية تتعامل مع الحالات المختلفة أو ما يسمى أنظمة المعلومات الدينامية.

إن هذه التكنولوجيا تستمد من الثورة الرقمية العديد من الوسائل الجديدة التي سرعت عملية إيصال البيانات والمعلومات وكذا عمليات التغذية العكسية، وقد ظهرت مصطلحات عديدة مثل: Cell phone, Computer network, Internet لتدل على هذه التغييرات.

سيتم خلال هذا البحث استخدام مصطلحي تكنولوجيا الإعلام، تكنولوجيا الإعلام والاتصال كمصطلحات بديلة وذلك لوجودها بهذا الشكل في مختلف المراجع.

المطلب الثاني: عناصر تكنولوجيا الإعلام والاتصال

يحاول المصورون في مختلف المؤسسات أن يختاروا من التكنولوجيا ما يمكنهم من الاستجابة لحاجاتهم الحالية والمستقبلية، ومع أن هذا لا يعني أنه يجب عليهم أن يكونوا متحكمين في الجوانب التقنية، فإنه يجب عليهم أن يكونوا ملمين بالمبادئ الأساسية التي تمكنهم من النجاح في اختيار الاستثمارات التكنولوجية.

تعتبر تكنولوجيا الإعلام والاتصال من مكونات نظام المعلومات، وهي تتجه نحو أن تكون هي نظام المعلومات في حد ذاته بسبب توجهه نحو الاستغناء عن الإنسان².

* Information Technology Association of America.

¹ See Boon Piow , **Human cognitive perspective of extended use of information systems**, dissertation submitted in partial of the requirement for the degree of doctor of business administration, university of Utara, Malaysia, 2012, P:10.

² لمزيد من المعلومات انظر:

Efraim Turban and Linda volonino, **Information Technology for management: improving strategic and operational performance**, Wiley edition, Hoboken, USA, 8th edition, 2011, P:8-9.

الفرع الأول: القواعد المادية Hardware Basics:

يعتبر جهاز الكمبيوتر من الوسائل الهامة جدا في القيام بمختلف أنشطة المؤسسة خاصة التنفيذية، وهو آلة أتماتيكية تشتغل وفقا لتعليمات موجودة في ذاكرته الخاصة، حيث يمكنه قبول، تخزين ومعالجة البيانات. ويمكن تلخيص قواعده المادية في الجدول (2-1).

الجدول (2-1): المركبات المادية للكمبيوتر

Central Processing unit (CPU)	The actual hardware that interprets and executes the program (Software) instruction and coordinates how all the other devices work together.
Primary Storage	The computer's main memory, which consists of random access memory, the cache memory and the read-only memory (ROM) that is directly accessible to the central processing unit (CPU).
Secondary Storage	The equipment designed to store large volumes of data for long-term storage (diskette, Hard drive, memory card, cd,...)
Input devices	The equipment used to capture information and commands (Keyboard, Scanner,...)
Output devices	The equipment used to see, hear, or otherwise accept the results of information processing requests (eg: monitors and printers)
Communication devices	The equipment used to send the information and receive it from one location to another (eg: modem)

Source: MBA Courses about Hardware and Software, Professional Master in Management information systems, MBA institution, Chicago, USA, 2014. P: 02.

وفيما يلي توضيح مختصر لكل عنصر من العناصر المذكورة أعلاه:

أولاً: المعالج الرئيسي Central processing unit. يعتبر المعالج الرئيسي microprocessor العنصر الرئيسي المستخدم في ترجمة وتنفيذ تعليمات البرامج المختلفة، ويقوم بالتنسيق بين المركبات المادية الأخرى لتعمل معا. وهو يتشكل من جزئين رئيسيين: وحدة المراقبة control unit وتترجم تعليمات البرامج وتعلم المركبات المادية الأخرى ما يجب عليها أن تقوم به، بناء على تعليمات البرنامج. ويتضمن أيضا الوحدة الرقمية والمنطقية Arithmetic-logic unit وتؤدي جميع العمليات الرقمية والمنطقية.

يحدد عدد الدورات في الثانية سرعة المعالج الرئيسي وقدرته على تحويل تعليمات البرنامج، ويستخدم مقياسان أساسيان في معرفة عدد الدورات: الميغاهرتز (Megahertz (Mhz، حيث أن 1 Mhz يساوي مليون دورة في الثانية

والجيقاهرتز (Ghz) Gigahertz، حيث أن Ghz1 يساوي بليون دورة في الثانية. ولا شك أيضا أن تكلفة المعالج تتحدد وفقا لسرعته.

لقد عرف تصميم المعالج مستويات متفاوتة من خلال محاولات إدماج وظائف جديدة فيه، ومما تم اكتشافه من قبل مصنعي الشرائح Chip makers ما يطلق عليه CISC*، حيث يمكنه التعرف على أكثر من 100 نوع من التعليمات، وهناك أيضا ما يسمى ب RISC** حيث يقلل في عدد التعليمات التي يجب تنفيذها للوصول إلى الهدف وذلك من أجل الزيادة في سرعة المعالج، ويعتبر النوع الثاني أكثر سرعة من الأول.

لقد عرف تصميم المعالج مستويات متفاوتة من خلال محاولات إدماج وظائف جديدة فيه، ومما تم اكتشافه من قبل مصنعي الشرائح Chip makers ما يطلق عليه CISC***، حيث يمكنه التعرف على أكثر من 100 نوع من التعليمات، وهناك أيضا ما يسمى ب RISC**** حيث يقلل في عدد التعليمات التي يجب تنفيذها للوصول إلى الهدف وذلك من أجل الزيادة في سرعة المعالج، ويعتبر النوع الثاني أكثر سرعة من الأول.

تتجه الأبحاث إلى أن تصل في الأعوام القليلة القادمة إلى تحسين الأداء، قدرات تسيير الأنظمة، الافتراضية، الأمن والخصائص من أجل المساعدة على أن يكون جهاز الكمبيوتر مصمما مباشرة في المعالج. والافتراضية هي فضاء ذاكرة محمي يتم إنشاؤه عن طريق المعالج يسمح للكمبيوتر بخلق جهاز افتراضي، حيث أن كل واحد منها يسير برامجه الخاصة بمعزل عن الأجهزة الأخرى.

ثانيا: التخزين الأولي Primary storage. يمثل الذاكرة الأساسية للكمبيوتر، ويتكون من الذاكرة الحية Random Access Memory (RAM)، الذاكرة الخفية Cash Memory والذاكرة الميتة Read-Only Memory (ROM)، والتي لها اتصال مباشر مع المعالج.

تعتبر الذاكرة الحية ذاكرة العمل الرئيسية للكمبيوتر، حيث تخزن البيانات والتعليمات البرامج، وبالتالي يمكن الولوج إليها مباشرة عن طريق المعالج الذي يمكنه قراءة وكتابة البيانات. وعندما يتم غلق جهاز الكمبيوتر فإن الذاكرة الحية لا تحتفظ بأي شيء من التعليمات والبيانات.

* Complex Instruction Set Computer Chip.

** Reduced Instruction Set Computer Chip.

*** Complex Instruction Set Computer Chip.

**** Reduced Instruction Set Computer Chip.

أما فيما يخص الذاكرة الخفية فتتمثل في وحدة ذاكرة سريعة جدا Ultra-fast مستخدمة لتخزين البيانات القريبة والمنظمة، والتي لا يحتاج المعالج لأن يسترجعها من الذاكرة الحية التي تتميز بالبطء، ويضاف إلى ذلك أن الذاكرة الخفية مصممة مباشرة في المعالج باسم دورة تسمى Primary cash، كما تحتوي دورة خارجية تسمى Secondary cash.

تعتبر الذاكرة الميتة جزء التخزين الأولي الذي يحتفظ بالبيانات والمعلومات بعد غلق جهاز الكمبيوتر، نظرا لاحتوائها على نظام لا يمكن لا للكمبيوتر ولا للمستعمل أن يقوم بمحوه، وأكثر من ذلك لا يمكن لجهاز الكمبيوتر أن يشتغل دون حصوله على تعليمات من الذاكرة الميتة لأن الذاكرة الحية تضيع التعليمات مباشرة عند غلق الجهاز. ويحتوي هذا النوع أنواعا عديدة نذكر منها: Flash memory, memory card.

ثالثا: التخزين الثانوي Secondary storage. يتمثل في الوسائط المصممة خصيصا من أجل الاحتفاظ بالحجم الكبير جدا من البيانات لتلبية احتياجات الأجل الطويل، وتتميز هذه الوسائط بعدم تضييعها للبيانات والمعلومات عند غلق جهاز الكمبيوتر non volatile، وتتيح إمكانيات كبيرة للتخزين والتحديث. ويعبر عن قدرة التخزين بالبايت bytes حيث يعتبر الميغابايت megabytes (MB or M or Meg) الأكثر شيوعا؛ إذ أن 1 ميغابايت يساوي 1 مليون بايت، كما أن 1 جيجابايت (GB) يساوي 1 بليون بايت و 1 تيرابايت (TB) يساوي 1 تريليون بايت. ويمكن لـ 1 ميغابايت أن يخزن مليون حرف أو رقم أو رمز character؛ بمعنى أنه يمكن لقرص صلب يحتوي 40 جيجابايت أن يخزن حوالي 20 مليون صفحة من النصوص.

تحتوي وسائط التخزين المختلفة نوعين أساسيين هما: الوسائط المغنطة magnetic mediums والوسائط البصرية optical mediums، حيث يعتمد النوع الأول على استخدام تقنيات المغناطيس في التخزين، ومن الأمثلة عليه: الشريط المغناطيسي Magnetic tape والذي يعتبر من الأدوات القديمة، وكذلك القرص الصلب Hard drive الذي يعتبر من الأدوات الحديثة وبقدرة تخزين عالية جدا. أما التقنية الثانية فتعتمد على تخزين البيانات والمعلومات بأحجام كبيرة في مساحات صغيرة جدا Tiny Pits، ومن الأمثلة على هذه الوسائط: CD-ROM, DVD.

وكخلاصة لوسائط التخزين الثانوي يمكن القول أنها تتميز بانخفاض تكلفتها من جهة وارتفاع قدرتها على التخزين من جهة أخرى.

رابعا: وسائل الإدخال Input devices. هي الوسائل التي تستخدم في إيصال البيانات والمعلومات إلى البرنامج المعني بغرض القيام بعمليات المعالجة، فتستخدم لوحة المفاتيح Keyboard للكتابة، وتستخدم الفأرة Mouse لتحديد العناصر والمواضع التي يراد إجراء تغييرات عليها، ومن وسائل الإدخال أيضا يمكن أن نذكر الماسح الضوئي Scanner.

عرفت الوسائل المستخدمة في عمليات الإدخال تطورات عديدة، إذ أصبح بالإمكان لمسجل الصوت Voice recorder أن يحل محل لوحة المفاتيح، وتم أيضا اكتشاف الكتابة مباشرة على الشاشة أو ما يسمى Touchable screen. كما يمكن لجهاز الكمبيوتر الشخصي أن يتصرف كنهائي Terminal، في الوقت الذي يكون فيه وحيدا في القيام بعمله حيث يتلقى ويرسل البيانات من وإلى الحاسب المضيف¹.

خامسا: وسائل الإخراج Output devices. تستخدم وسائل الإخراج من أجل رؤية، سماع أو الموافقة على نتائج سيرورة المعلومات المطلوبة، وتعتبر الطابعة وأجهزة الصوت من الوسائل الأكثر شيوعا. وتعتبر وسائل الإخراج مسؤولة عن تحويل البيانات والمعلومات المخزنة في ذاكرة الجهاز إلى شكل مفهوم، وذلك باستخدام نماذج الترجمة interpretative models. تطورت هذه الوسائل إلى تلك التي تعمل بتكنولوجيا الاستشعار sensor technology، حيث يمكن استشعار الصوت والصورة من طرف البرنامج الذي يقوم مباشرة بتنفيذ الأمر، وكمثال على ذلك في عالم الهواتف الذكية smart phones يمكن إعطاء أمر بإرسال رسالة قصيرة عن طريق الصوت، وفي عالم السيارات يتم استخدام نظام فتح وغلق الأبواب باستخدام البصمات.

سادسا: وسائل الاتصال Communication devices. تستخدم هذه الوسائل في إرسال البيانات والمعلومات من جهة، ويتم استقبالها في جهة أخرى، والمودم Modem² مثال على ذلك، حيث يربط جهاز الكمبيوتر مع خط هاتفي بغرض الاتصال مع جهاز كمبيوتر آخر. ويستخدم الكمبيوتر إشارات رقمية Digital signals في حين أن الخط الهاتفي يستخدم إشارات تناظرية Analog signals، وحيث أن الإشارات الرقمية ممثلة بالنظام الثنائي (0 أو 1)، تكون مهمة المودم في المرحلة الأولى تحويل الإشارات الرقمية إلى إشارات تناظرية، بحيث يمكن إرسالها عبر الخط الهاتفي؛ إذ يكون في الاستقبال مودم آخر تكون مهمته عكسية، وذلك حتى يتم قبول ما تم إرساله من قبل جهاز الكمبيوتر في مكان الاستقبال.

¹ محمد حسين الطائي، وصفي عبد الكريم الكساسبة ونضال كامل العمري، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2013، ص: 237.

² لمزيد من المعلومات عن أولى الاستعمالات انظر:

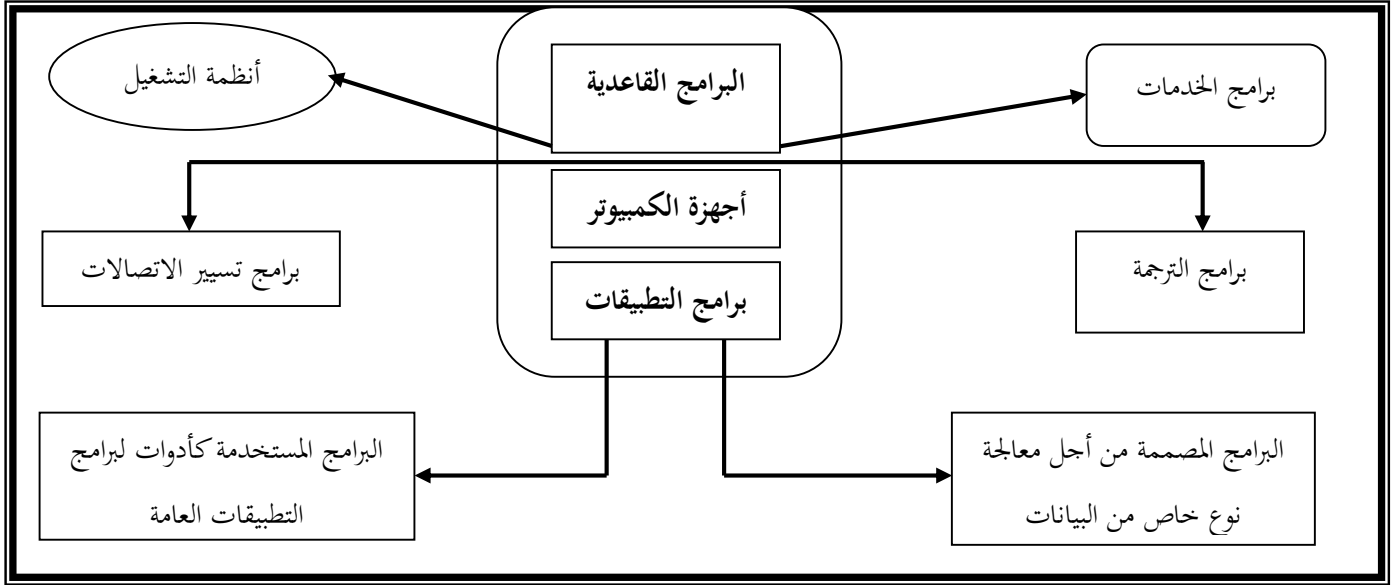
Emmanuel Arnaud Pateyron et Robert Salmon, *les nouvelles technologies de l'information et l'entreprise*, Ed. ECONOMICA, Paris, France, 1996, P: 47-49.

الفرع الثاني: القواعد البرمجية Software Basics:

إن الأجهزة لا تكون جيدة إلا إذا اختبرت جودة عمل البرامج فيها، وخلال السنوات السابقة لوحظ أنها تتجه نحو أن تكون أصغر فأصغر وبتكاليف منخفضة، وعلى العكس من ذلك تتجه البرامج إلى أن تكون أكثر تعقيدا وتكاليفها مرتفعة، وأصبحت مدعما أساسيا لعمل المكاتب¹.

يلخص الشكل (5-1) أنواع البرمجيات التي يمكن أن تحتويها التكنولوجيا

الشكل (5-1): الأنواع المختلفة للبرمجيات



Source: Robert Reix et al., *Systèmes d'information et management des organisations*, Vuibert, Paris, France, 6 ème édition, 2011, P: 32.

أولاً: برامج التشغيل Operating software

1. برامج أنظمة التشغيل Operating systems software: نظام التشغيل هو برنامج يتم تثبيته في الجهاز، حيث يسمح له بالقيام بعمله، وأكثر أنظمة التشغيل شيوعاً هو Microsoft windows بمختلف طبعاته. لكن وبسبب الثورة التكنولوجية تم اكتشاف أنظمة تشغيل أخرى نافست Windows ومنها نظام Linux، الذي تم تطويره من قبل مجموعة من الطلبة الجامعيين في الولايات المتحدة الأمريكية وتم توزيعه مجاناً، ثم تم تطويره بعد ذلك من قبل مجموعة من الباحثين وأصبح قاعدة لعشرات التكنولوجيات في بعض الشركات مثل: IBM و DELL. ومن الأنظمة التي تم اكتشافها في عالم الأجهزة الذكية: Android و Windows phone.

تتضمن القواعد البرمجية الأنواع التالية:

¹ لمزيد من المعلومات حول تكنولوجيا العمل المكتبي انظر:

سناء عبد الكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات في دعم المكاتب المعاصرة، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 01، العدد 8، 2008، ص: 18-22.

يراقب نظام التشغيل تطبيق البرامج، ويسير التعليمات بين مختلف الأجهزة، فمثلا عندما يتم استخدام Excel لطباعة منحنى بياني أو جدول تكون مهمة برنامج التشغيل مراقبة العملية، فيؤكد من أن الطباعة متصلة بجهاز الكمبيوتر وفيها ورق، ويقوم بإرسال المنحنى إلى الطباعة مع التعليمات الواجب أخذها في الحسبان.

يمكن لأنظمة التشغيل أن تتعامل مع مجموعة متنوعة ومختلفة من البرامج في وقت واحد، عن طريق استخدام نظام الأوامر المتعددة Multitasking. ويختلف نوع النظام المستخدم بين الأفراد والمؤسسات.

2. برامج الخدمات أو المنفعة Utility software: تختص هذه البرامج بالوظائف المدعمة لبرنامج التشغيل، مثل: مضادات الفيروسات Antivirus وشاشة التوقف Screen saver.

ثانيا: برامج التطبيقات Application software. تختص بمعالجة نوع معين من الأوامر مثل: الأجور، إدارة العلاقة مع الزبون، إدارة المشاريع... فهي تؤدي وظائف متخصصة. يضاف إلى هذه البرامج برامج التطبيقات العامة المستخدمة في عدة مجالات مثل برامج معالجة النصوص.

ثالثا: برامج أخرى. تأتي بين برامج التطبيقات والبرامج القاعدية، وتساعد في الانتقال بينها ونعني بها برامج الترجمة المختصة في تحويل الرموز غير المفهومة إلى أشياء مفهومة بين البرامج المختلفة، وبرامج تسيير الاتصالات المختصة في تحويل البيانات والمعلومات بين مختلف الأجهزة، حيث تستخدم فيها تقنية تحويل الإشارات الرقمية إلى تناظرية والعكس.

المطلب الثالث: مميزات تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومجالات تركيز إدارتها

الفرع الأول: مميزات تكنولوجيا الإعلام والاتصال

تتميز تكنولوجيا الإعلام والاتصال بجملة من المميزات وهي¹:

أولا: تقليصها للوقت والمسافة Compression du temps et de l'espace : حيث يمكن القيام بآلاف العمليات في زمن قصير جدا، بسبب سرعة التدفق التي أصبحت تتيحها شبكات الاتصال، وكذا سرعة التنفيذ في المعالجات. ومن أكبر الإبداعات في هذا المجال أتمتة عمليات الحساب وخصوصا الكبيرة منها، بل أمكنها أن تجري العمليات الحسابية والرياضية التي لا يمكن القيام بها بدويا. كما أن استخدام التقنيات الإلكترونية قرب المسافة بين مختلف المتصلين، وأصبح بالإمكان عقد الاجتماعات عن بعد.

ثانيا: توسع كبير في المعلومات المخزنة L'expansion de l'information stockée. بفضل اكتشاف التكنولوجيا المغنطة من جهة والتكنولوجيا البصرية من جهة أخرى أصبحت طاقة التخزين كبيرة جدا، بحيث يمكن حفظ مئات الملايين من

¹ Rober Reix et al., op.cit .P: 37-39.

الصفحات النصية في قرص صلب مثلا. ثم طرحت فيما بعد مشكلة الوصول إلى البيانات المطلوبة لأن الكمية كبيرة، لتظهر أنظمة إدارة قواعد البيانات لحل المشكلة، حيث يمكن للمستخدمين الوصول إلى أكبر كم من المعلومات المخزنة باستخدام لغات الاستعلامات. كما كان لبرامج تسيير الوثائق الإلكترونية دور هام في ذلك.

ثالثا: مرونة الاستعمال *Flexibilité d'usage*. أتاحت التكنولوجيا بسبب قابليتها للتأقلم إمكانية استخدامها في مجالات عديدة باستخدامات عديدة أيضا، والمشكلة المطروحة هنا هي المرونة عبر الزمن، حيث أن التكنولوجيا يبقى صعبا عليها التأقلم مع المشكلات الجديدة التي لم تنشأ من قبل، ومع الوصول إلى التكنولوجيا الذكية والنظم الخبيرة أصبح بالإمكان حل هذا النوع من المشكلات. وما يزيد في مرونة الاستعمال قابلية التوصيل بين الأجهزة المختلفة بغض النظر عن البلد الذي تم فيه الصنع، ولا الشركة التي قامت بالتصنيع.

رابعا: الاتصالية *Connectivité*. تطورت تكنولوجيا التفاعل بين الشخص والجهاز بشكل جعلها تتجه أكثر فأكثر نحو أن تكون هناك سهولة في استخدامها، خصوصا مع تطور تقنيات المعالجة. كما أتاح وجود شبكات الاتصال إمكانية القيام بعمليات المعالجة من أي جهاز وفي أي مكان. وتم اكتشاف وسائل ذكية للمعالجة والاتصال وبصورة خاصة مع تطور أجيال الهاتف النقال.

الفرع الثاني: مجالات تركيز إدارة تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المؤسسة

من المهم جدا الحديث عن أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال في رفع الأداء بصفة عامة، وما هي القيمة المضافة التي تحققها؟ ولا يختلف اثنان في أن عالم الأعمال تابع للتكنولوجيا بشكل كبير، فلا يمكن تصور أي مؤسسة تؤدي أعمالها باستخدام تكنولوجيا قديمة أو بالاستغناء عنها مطلقا. وبشكل مختصر تتجسد مجالات تركيز تكنولوجيا الإعلام والاتصال في النقاط التالية¹:

أولا: تحديد وخلق الأسواق والأعمال. التكنولوجيا تخلق الأسواق، الأعمال، المنتجات والمهن، لأن تطورها يؤدي إلى تغيير طريقة أداء الأفراد لأعمالهم، فتكنولوجيا الشبكات على غرار الجيل الرابع أدت إلى العديد من التغييرات المبدعة. وتعتبر مشاركة المعلومة من بين أهم هذه التغييرات، حيث صار بالإمكان إقامة شراكة مع الزبائن والموردين، وتتم من خلالها عملية البيع والشراء في الوقت الحقيقي *Make to order and Just in time*².

¹ Efraim Turban and Linda volonino, op.cit, P.23-24.

² Sanjeev Kumar, **Business Value of information sharing and the role of emerging technologies**, a dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy in Business Administration, University of Michigan, USA, 2009, P: 19.

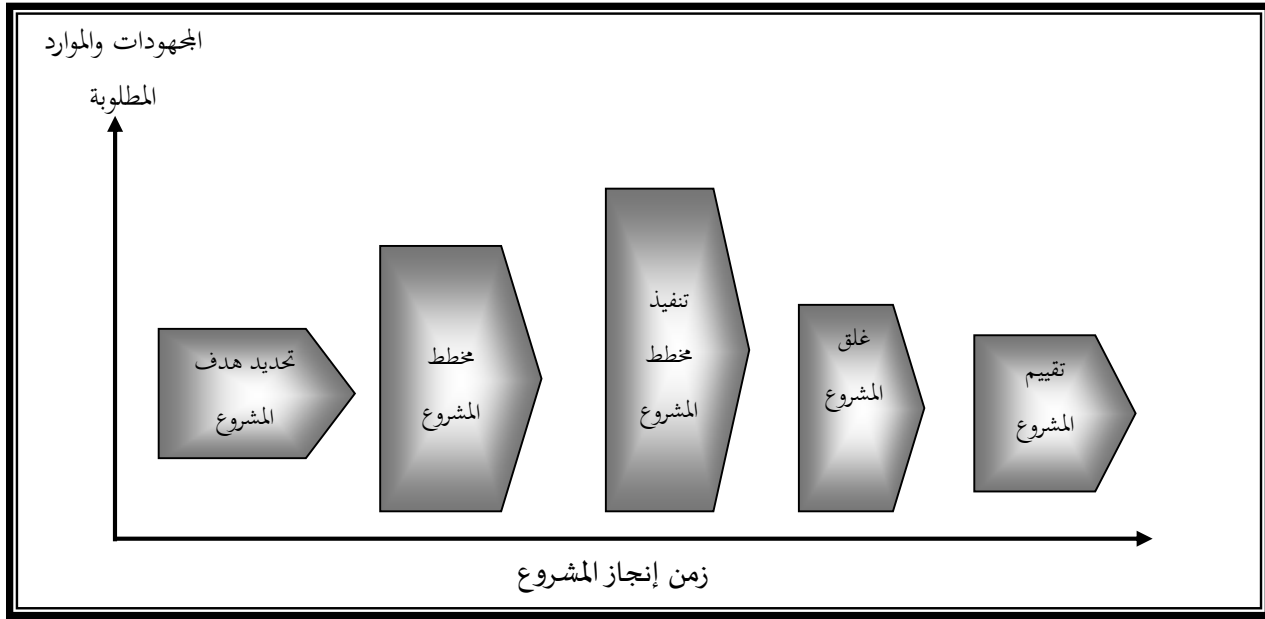
ثانياً: مسؤولية المديرين في تبني التكنولوجيا. تتمثل مهمة المديرين الأساسية في نشر ثقافة التعامل بالتكنولوجيا، من خلال العمل على توظيف أصحاب الكفاءات في التحكم في الأجهزة التكنولوجية، والتركيز على أثر الخبرة من خلال الاستخدام المتكرر لهذه الوسائل داخل المؤسسة. ويقع على عاتق مسيري نظم المعلومات مسؤولية كبيرة في تجسيد وإدارة هذه التكنولوجيا، كما يقومون بإدارة كل الجوانب التقنية المتعلقة بتنظيم تطوير البرامج، أمانة الشبكات والاتصال بالإنترنت.

ومن المهم جداً على مسيري أنظمة المعلومات أن يقوموا باختيار أفضل وأحدث التكنولوجيات وتحديد كيفية تطبيقها في المنظمة لاكتساب ميزة تنافسية، من خلال تطوير مجموعة معايير تقنية لتنظيم التكنولوجيا ومتابعة كيفية التعامل معها من قبل مختلف العاملين، وبعد اختيار التكنولوجيا يتم تصميم استراتيجية تجسيدها، ثم يقومون بتشكيل الميزانيات التقديرية وتكلفة الاستثمار¹.

ثالثاً: تسيير دورة حياة مشاريع تكنولوجيا الإعلام والاتصال. تعبر دورة الحياة عن الرسم المنطقي لحياة المشروع من بدايته إلى نهايته، وذلك من أجل توفير الوسائل اللازمة لتحقيقه، من خلال متابعة احتياجات كل مرحلة. ويعتبر تقسيم المشروع إلى مجموعة مراحل من العوامل المساعدة على تسهيل عملية إدارته، وكذا تخفيض درجة المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها، وعندما نقول أن المشاريع لها دورة حياة فإن هذا يعني أنها تمر بالمرحلة المعروفة: الانطلاق، التطور، القمة والتدهور. وفيما يخص مشاريع تكنولوجيا الإعلام والاتصال فإنها تتميز عن باقي المشاريع بالارتفاع الكبير لتكلفة الاستثمار الأولي مما يحتم على المديرين أن يقوموا بإطالة دورة حياتها من خلال عمليات التحسين المستمر. يوضح الشكل (1-6) دورة حياة مشاريع تكنولوجيا الإعلام والاتصال، والتي تمر بها عادة أغلب المشاريع.

¹ Mechael L. mahoney, An examination of the determinants of top management support of information technology projects, a dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy, Stevens institute of technology, Castle point on Hudson, Hoboken, New Jersey, USA, 2011, P: 07.

الشكل (1-6): دورة حياة مشاريع تكنولوجيا الإعلام والاتصال.



Source: Jack T.Marchewka, **Information technology project management**, WILEY edition, Singapore, Fourth edition, 2013, P.31.

تتميز أغلب هذه المشاريع بطول مدة إنجازها وهذا لارتفاع تكلفة الاستثمار فيها كما ذكرنا سابقاً، وبالتالي فإن غلق المشروع لا يكون إلا بعد مدة طويلة جداً، وتكون أسبابه في العادة مرتبطة بتبني مشاريع جديدة أو فشل المشروع القائم المتعلق بفشل المؤسسة في عالم الأعمال. ويتم التركيز في نهاية المشروع على إجراء عمليات تقييم قبل الانطلاق في مشاريع جديدة، يتم من خلالها تفادي نقاط الخلل التي تم الوقوع فيها في المشاريع السابقة.

المبحث الثالث: تصنيف تطبيقات تكنولوجيا الإعلام والاتصال

يعتبر تصنيف التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال المعتمدة على مستوى المؤسسات أمراً في غاية الصعوبة نتيجة التحديث السريع الذي تعرفه، لذا سيتم التركيز في هذا المبحث على مسمياتها العريضة والتي لا تتغير رغم تغير التكنولوجيا.

المطلب الأول: البيانات المسحوبة ضوئياً Scanned Data

بانتشار الثورة الرقمية أصبحت البيانات المسحوبة ضوئياً معروفة لدى الكثيرين. وقد استخدمت المعلوماتية لفترة طويلة في معالجة النصوص، لتتحول فيما بعد إلى معالجة الأصوات والصور وملفات الفيديو باستخدام التشفير الرقمي. هذا التطور الرقمي تحول بصفة مباشرة إلى المؤسسات.

الفرع الأول: النصوص

أولاً: تشفير الأحرف Caractères. يتمثل في تحويل الحروف النصية إلى رموز رقمية من الشكل 0 أو 1 وقد وضعت الجمعية الأمريكية للتقييس American Standard Association معايير لتشفير الأحرف عرفت بـ ASCII (American Standard Code for Information Interchange) سمحت بتشفير 128 حرفاً مختلفاً، ثم تطورت العملية فيما بعد بسبب تطور الإنترنت وحاجة تسيير مجموعة كبيرة من اللغات المختلفة وتم وضع معيار واحد يأخذ بعين الاعتبار الخصائص المختلفة للغات المختلفة¹.

وقد تم أيضاً دمج معلومات الشكل مع النصوص مثل شكل الخط وحجمه، إضافة إلى العناصر الخاصة بالروابط (liens hypertextes) وهيكلية الوثائق وقد ظهرت الإنترنت بتطورات كبيرة عن طريق ما يسمى بـ XML*.

ثانياً: ضغط النص Text compression. من أجل تصغير حجم الملفات خاصة عند إرسالها يتم اللجوء إلى تصغير حجم النصوص مما يؤدي إلى الاستفادة من عاملي الوقت والمساحة. ويهدف هذا الضغط إلى تخفيض حجم الملفات مع المحافظة على تكامل المعلومة، حيث تستخدم التقنيات المتطورة تشفيراً إحصائياً يعتمد على التكرارات. وهناك العديد من خوارزميات الضغط تختلف فيما بينها من حيث درجة التطور.

¹ حسن عماد مكاي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، الطبعة الثالثة، 2003، ص: 146.

* Extensible Markup Language.

الفرع الثاني: الرسوم المتجهية Vector drawings

استخدمت الرسوم المتجهية من أجل الاستجابة لحاجات التصميم الصناعي، فهي عبارة عن أشكال هندسية (مثلثات، دوائر، خطوط...) محسوبة عن طريق معادلات رياضية تحدد شكلها وحجمها ومكانها، ويمكن استخدامها حتى في خلق أشياء افتراضية.

يتم استخدام برنامج لتسيير هذا النوع من التكنولوجيات يسمى ب نظام تسيير البيانات التقنية SGDT* والذي يسيّر في إطار قواعد بيانات مشتركة مجموع معلومات التصميم¹.

يستخدم أيضا هذا النوع من التكنولوجيات على مستوى الإنترنت من أجل رفع مستوى الحركة والتفاعلية، وذلك عن طريق كتابة الرموز على صفحة الويب SVG Scalable Vector Graphics أو استعمال البرامج المتخصصة على شكل ومض Flash.

الفرع الثالث: الصورة النقطية The raster image

يتم الحصول على الصورة النقطية عند القيام بمسح وثيقة أو استخدام آلة التصوير الرقمية²:

أولاً: ترميز الصورة النقطية. الصورة النقطية مكونة من جميع النقاط الملونة والتي يطلق عليها Pixels وتستخدم بصورة موسعة من طرف المؤسسات خاصة لتصوير منتج يخلق قيمة مضافة للزبون، وهي عبارة عن بنية بيانات نقطية في شبكة مستطيلة، أو نقاط ألوان. ويتم ترميز الألوان باستخدام طريقتين:

- الترميز في 256 لونا وهو مستخدم بكثرة في صفحات الويب؛
- الترميز في 16.7 مليون لون يسمى RGB (Red/Green/Blue).

ثانياً: ضغط الصورة النقطية. للحصول على رؤية واضحة للصورة عبر الإنترنت ودون زيادة يتم استخدام ضغط الصورة، وذلك سيؤدي إلى إحدى النتيجتين: إما ضغط الصورة مع المحافظة على المعلومات أو ضغطها مع ضياع المعلومات.

الفرع الرابع: الصوت. بالنسبة لكل مستعملي الموسيقى يتم الترميز الرقمي للصوت بالرمز MP3، حيث هناك خاصيتان مميزتان: حجم التردد والذي يقصد به التغير في المدى في زمن محدد ودرجة الكثافة intensité. أولاً: الترميز الرقمي للصوت. يأخذ الترميز الرقمي للصوت مجموعة من المراحل نوجزها فيما يلي:

* système de gestion des données techniques

¹ James A. O'Brien and George M. Marakas, **Management information systems**, Mc Graw Hill, New York, USA, 8th edition, 2011, P:238-239.

² Marie Hélène Delmond et al., op.cit, P:16-18.

1. المعاينة *échantillonnage*: والتي تضم إجراء قياس للإشارة *signal* على فترات زمنية منتظمة، وتردد المعاينة العالي يسمح بالأخذ في الاعتبار للتغيرات السريعة في سعة الإشارة.

2. التكميم *Quantification*: والذي يحدد دقة تمثيل سعة الصوت وفقا لعدد من البتات *Bytes* المستخدمة لكل عينة.

ثانيا: ضغط الأصوات الرقمية. يمكن استخدام تقنيات الضغط المذكورة سابقا لتطبيقها على الأصوات الرقمية، حيث يمكن الحصول على ضغط دون ضياع للمعلومات كما يمكن إجراء هذا الضغط مع ضياع المعلومات.

الفرع الخامس: الفيديو الرقمي

استخدم الفيديو الرقمي من طرف المؤسسات بصورة خاصة من أجل تلبية حاجات التكوين مثل: الأقراص المضغوطة التي توضح الإجراءات المختلفة لكيفية عمل آلة أو برنامج معين.

أولاً: الترميز ومبادئ الضغط: الفيديو عبارة عن تتابع للصور وفقا لتدفق معطى، فمعدل 25 صورة في الثانية يمكن أن يعطي انطباعا حول معدل مرض. إذن فالفيديو يتكون من صور نقطية تكون في البداية محتوية على 3 octets RGB^* (par pixel, 16.7 millions de couleur)، وبالتالي يمكن بسهولة حساب الحجم المأخوذ من طرف الصور داخل فيديو غير مضغوط.

لكن من الضروري العمل على تقليص حجم الملفات، حتى يكون الفيديو الرقمي مضغوطا. وتعتمد تقنيات الضغط على استخدام وسائل مادية (البطاقات)، أو الاعتماد على برامج متخصصة هي برامج الترميز CODEC (Codeur/décodeur) المتتبعة لمعايير الضغط؛ إذ يختلف عامل الضغط بحسب الترميز أو المعايير المستخدمة¹.

ثانيا: أنواع الملفات. هناك العديد من أنواع الفيديو الرقمي سنحاول فيما يلي عرض أهمها:

1. AVI (Audio Video Interleaved): وهو في شكل Microsoft. ويمكن لهذا النوع من الملفات أن يتوافق مع

معايير ضغط مرتفعة أو يستخدم ترميزات مختلفة، ويتم تحديد الترميز المستخدم في بداية الملف. كما يمكن لهذا النوع من الملفات أن يخزن بيانات خام غير مضغوطة.

2. MOV الذي يحدد تقارير الملفات حسب معيار Quik time المطور من طرف Apple.

3. MPG هو ذلك النوع من الملفات الذي يستخدم المعيار MPG1 و MPG2.

* Red, Green and Blue

¹ Marie Hélène Delmond et autres, Op.Cit, P : 27-28.

يجب أن نضيف إلى هذه الملفات التي تم إنشاؤها للاستخدام في التدفق En streaming. هذه التقنية تسمح بنشر الصوت أو الفيديو بصورة متواصلة عبر الإنترنت، دون الحاجة للتحميل الكلي للملف.

المطلب الثاني: قواعد البيانات DATABASE.

باعتبار وجود حاجة لدى جميع من هم بالمؤسسة للحصول على معلومات جاءت ضرورة تنظيم البيانات بشكل يمكن من تسهيل الحصول على المعلومات في المكان والزمن المناسبين، ويتم ذلك عن طريق خلق جداول وأشكال بيانية لهذه البيانات، حيث يختص كل جدول بعنصر من عناصر الموضوع، ثم يتم إنشاء علاقات بين تلك الجداول، وتسمى هذه بقواعد البيانات.

الفرع الأول: أنواع قواعد البيانات

هناك عدة أنواع لقواعد البيانات نذكر منها ما يلي¹:

1. قواعد البيانات العملية Operational Database. مرتبطة بالبيانات التفصيلية الخاصة بالنشاط الكلي

للمنظمة وعملاتها، ويطلق عليها في بعض الكتابات SABD*، ومنها: قواعد بيانات المعاملات، قواعد بيانات الإنتاج وقواعد بيانات الموارد البشرية، فمثلا قواعد بيانات الموارد البشرية ينبغي أن تحتوي تعريفا بكل عامل ووقت عمله، التعويض، الأرباح، تقييم الأداء، التدريب وتطوير المهارات،...².

2. قواعد البيانات التحليلية: Analytical Database: هي نوع متخصص في تخزين بيانات ومعلومات مستخلصة

من قواعد بيانات عملية وخارجية قام بطلبها المديرون والمستخدمون في المنظمة. وهي تستخدم عادة في دعم أنشطة الذكاء الاقتصادي والتطبيقات التحليلية، وتكون عادة جزءا من مجموعات البيانات. وتحتاج قواعد البيانات هذه من أجل العمل إلى مشغلات قواعد البيانات التحليلية Analytical database engine، وهي عبارة عن برامج تزودنا بعدة رؤى حول قواعد البيانات الرقمية، والتي تكون مخزنة في أسطر غير مكررة، وتظهر عند العرض في شكل جداول تقليدية.

3. قواعد البيانات المشتركة Sharing database: وهي ذلك النوع من قواعد البيانات التي تكون موزعة عبر

شبكات الاتصال المختلفة ومن يريد الاستفادة منها عليه بالولوج إلى الشبكة، وقد تطورت التقنيات المتعلقة

¹ وصفي عبد الكريم الكساسبة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2011، ص: 66-68.

يمكن أيضا تقسيم قواعد البيانات حسب الهياكل، ولزيد من المعلومات انظر: سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، مرجع سابق، ص: 154-156.

* Subject Area Data Bases.

² James A. O'Brien and George M. Marakas, op.cit, P.227.

بما خصوصاً مع ظهور الحوسبة السحابية Cloud computing. ويمكن لقواعد البيانات هذه أن تكون في شبكة خاصة كالإنترنت والإكسترانت، وقد تحتوي قواعد بيانات عملية أو تحليلية ، أو أي نوع آخر من أنواع قواعد البيانات. وتوزيع قواعد البيانات له دور هام في تحسين أداء هذه الأخيرة لدى المستخدم النهائي، خاصة عندما تضمن إدارة المؤسسة أنه تم تحديثها بالشكل المطلوب.

توزيع قواعد البيانات يعتبر إيجابياً وسلبياً في الوقت نفسه، فالنقطة الإيجابية الأساسية تتمثل في حماية قواعد البيانات القيمة من الضياع، بحيث إذا أضيفت في مكان يمكن استرجاعها من مكان آخر. والنقطة الإيجابية الثانية تتمثل في متطلبات التخزين، حيث وعن طريق استخدام علاقات منطقية بين البيانات والمناطق يمكن تقليص حجم المساحة المطلوبة؛ إذ يتم ضم قواعد البيانات المتعددة في نظام موزع. ومن السلبيات المطروحة في إدارة هذا النوع من قواعد البيانات هو كيفية ضمان دقتها وصحتها، لأن توزيعها يعني إمكانية إجراء التغيير عليها من أي مكان. ولحمايتها تستخدم طريقتان: النسخ المتماثلة Replication وطريقة التكرار Duplication. ومن التحديات التي يتطلبها هذا النوع من قواعد البيانات هو ضرورة وجود مجموعة من أجهزة الكمبيوتر مع شبكة اتصال وبالتالي قد يكون الأمر مكلفاً إذا ما قورن بمجموعة المنافع المنتظرة¹.

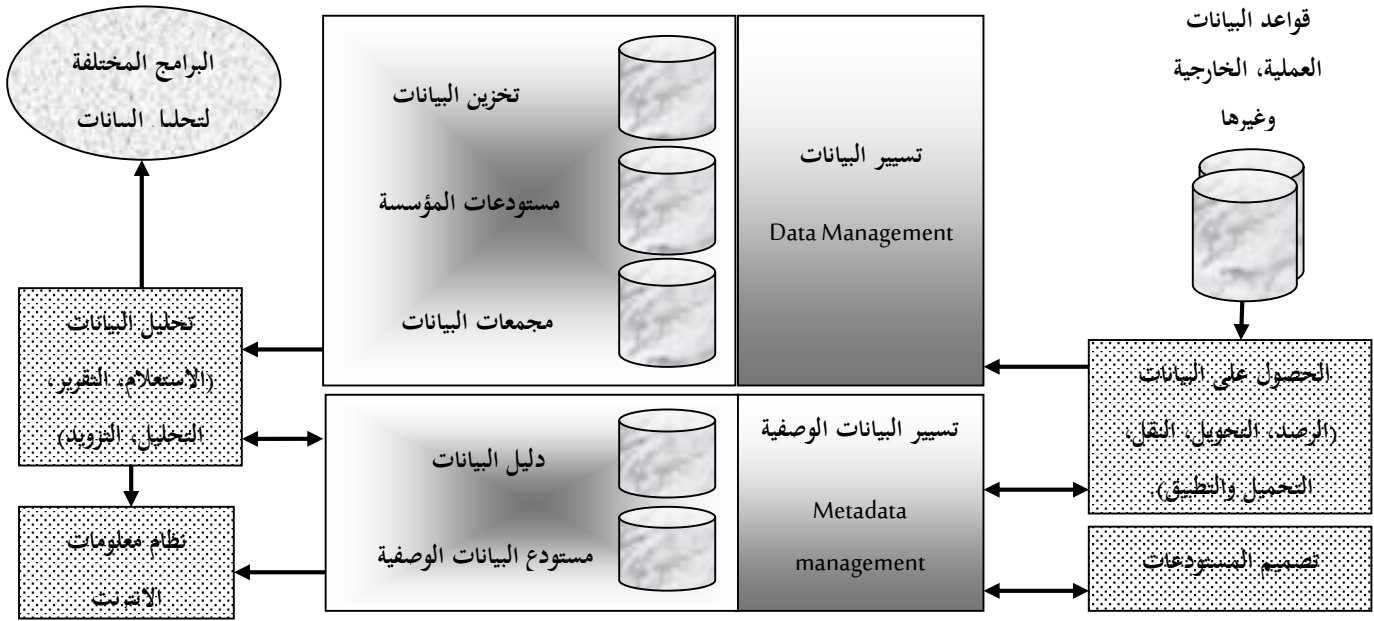
4. قواعد البيانات الخارجية External Database: هي المرتبطة بشبكات خارجية مثل شبكة منطقة العواصم وشبكة الإنترنت، حيث تحصل عليها المؤسسة من مصادر لا يشترط أن تكون موثوقة. وتتيح الإنترنت الكثير من الصفحات النصية والملفات متعددة الوسائط التي يمكن الولوج إليها دون قيد أو شرط، وهي متوفرة في شكل إحصائيات حول النشاط الاقتصادي والديمقراطي، كما يمكن الحصول على ملخص لها أو كلها، ويتم استخدام محركات البحث للوصول إليها مثل: Google و yahoo.

5. مستودعات البيانات Data Warehouses: مرتبطة بالبيانات عن سنوات سابقة بالمنظمة. وهي تخزن جميع البيانات المستخلصة من قواعد بيانات عملية أو خارجية أو أي نوع آخر بشرط أن يكون الحصول عليها قد تم في الزمن الماضي. وهي المصدر الأساسي للبيانات التي تم محوها أو تحويلها أو فهرستها، وبالتالي يمكن استخدامها من طرف المسيرين أو محترفي الأعمال من أجل القيام باستكشاف البيانات Data mining، أو عمليات التحليل عن بعد، وتستخدم كذلك في بحوث التسويق ودعم اتخاذ القرارات. ويمكن تقسيمها إلى مجمعات البيانات Data marts التي تضم مجاميع جزئية من مستودعات البيانات، حيث تركز على مجالات خاصة من الأنشطة والأعمال.

¹ James A. O'Brien and George M. Marakas, Op.Cit, P:231.

يوضح الشكل (7-1) المكونات الكاملة لمستودعات البيانات.

الشكل (7-1): مكونات نظام كامل لمستودعات البيانات.



Source: James A. O'Brien and George M. Marakas, **Management information systems**, Mc Graw Hill, New York, USA, 8th edition, 2011, P:233.

يلاحظ من خلال الشكل أن جميع أنواع قواعد البيانات يمكن أن تندرج في إطار هذا النوع بما فيها البيانات الوصفية، حيث تظهر في بداية تكوين مشاريع المستودعات. كما أن نظام معلومات الإنترنت له دور في إنشاء هذه المستودعات، حيث تتجسد البيانات الخارجية.

الفرع الثاني: منهجية تصميم قواعد البيانات العلائقية

إن منهجية تصميم قواعد البيانات العلائقية تمر بثلاث خطوات رئيسية:

أولاً: المرحلة التحضيرية. وتختص بتحليل المشكل ووضع قاموس أول للبيانات، ويتم فيها تشكيل الفريق المكلف بالتصميم، والذي يكون عادة خليطاً بين المتخصصين في إدارة الأعمال والمتخصصين في مجال المعلوماتية، ويتم بعد ذلك إجراء مجموعة مقابلات مع المعنيين في مجال التصميم. ويحدد قاموس البيانات طبيعة الأعمدة الموجودة في كل جدول، من ناحية نوعها هل هي رقمية أم نصية، ومن ناحية حجمها.

ثانياً: مرحلة النمذجة. حيث يتم تحديد النموذج التصميمي للبيانات CDM Conceptual Data Model والنموذج التصميمي للبيانات عبارة عن خريطة للمفاهيم Concepts والعلاقات بينها، حيث يؤكد على أسماء الكيانات Entities أو الجداول، وأشكال العلاقات بينها. ويوجد نوعان أساسيان من العلاقات: one to one وذلك عندما يكون السطر في الجدول الأساسي يقابله سطر واحد في الجدول المرتبط أو الثانوي، والنوع الثاني وهو: One to many، وذلك عندما

يكون السطر في الجدول الأساسي متكررا عدة مرات في الجدول الثانوي. كما يوجد نوع ثالث من العلاقات وهو Many to many وذلك عندما يمكن للسطر الواحد في الجدول الأساسي أن يتكرر عدة مرات في الجدول الثانوي والعكس صحيح¹.

ثالثا: مرحلة ترجمة النموذج التصميمي في جداول علائقية. في هذه المرحلة يتم الانتقال إلى تجسيد النموذج التصميمي للبيانات، حيث يتم في مرحلة أولى إنشاء النموذج المنطقي للبيانات (Logical Data Model (LDM. وينطلق هذا النموذج من نتائج النموذج السابق ويضيف لها تحديد العناصر التالية:

1. **الخصائص Attributes:** وتعني تحديد الأعمدة الموجودة في كل جدول، وتعتبر عملية دقيقة جدا لأنه يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار الحاجة من جهة وعدم الإهمال من جهة أخرى، فلا يتم إضافة أعمدة لسنا بحاجة إليها ولا يتم إهمال أخرى نحن بحاجة إليها. كما يتم التأكيد على نقطة هامة هنا وهي تفادي تكرار البيانات في مختلف الأسطر، فإذا كان بيان ما يتكرر في عدة أسطر فمن الأحسن حذف ذلك العمود وإضافته إلى جدول آخر ثم الربط بينهما عن طريق العلاقات. وتقسم الخصائص إلى خصائص بسيطة لا يمكن تجزئتها مثل: الرقم والجنس وخصائص مركبة يمكن تجزئتها مثل: الاسم واللقب والعنوان².

2. **المفتاح الأساسي Primary key:** وهو عبارة عن عمود يكون في كل جدول يحتوي على قيم غير متكررة، كل قيمة تحدد سطرا من الأسطر، ويستخدم بصورة خاصة في الربط بين الجداول. بعد تصميم النموذج المنطقي يتم الانتقال إلى النموذج الفيزيائي للبيانات، حيث يظهر الشكل النهائي للنموذج بمختلف عناصره، ويكون المفتاح الأساسي أول العناصر ظهورا إضافة إلى ما يلي:

1. **المفتاح الخارجي Foreign key:** وهو صورة المفتاح الأساسي في الجدول المرتبط أو الثانوي.

2. **أسماء الجداول:** وهي التي تم تحديدها سابقا تحت اسم الكيانات.

3. **أسماء الأعمدة:** وقد تم تحديدها سابقا باسم الخصائص.

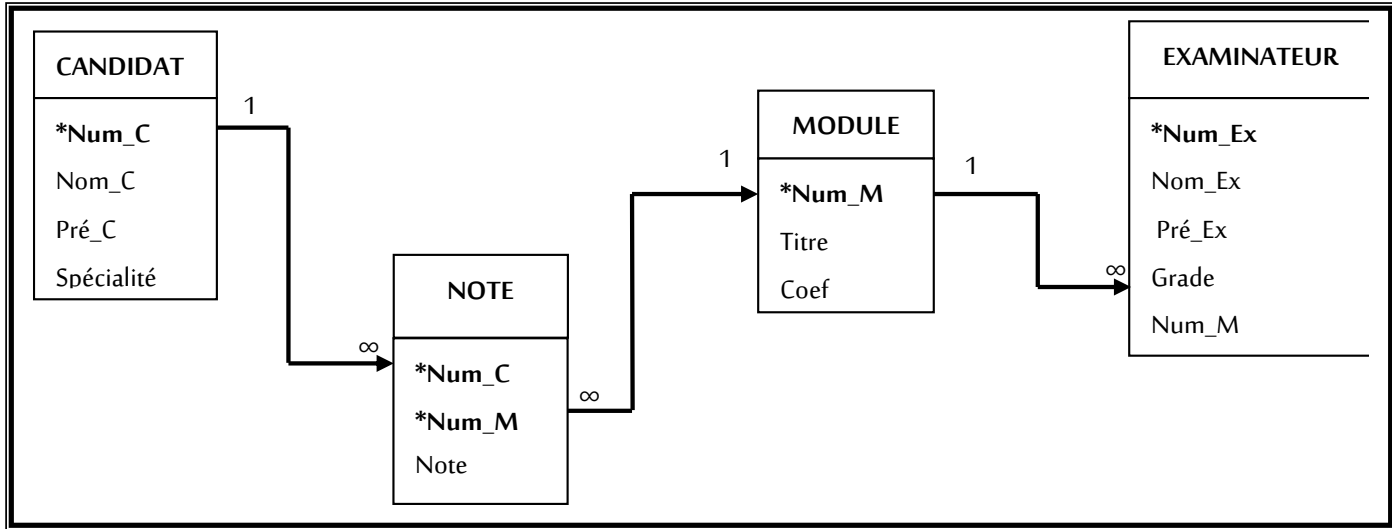
يوضح الشكل (1-8) نمودجا لإدارة قواعد بيانات عمليات اختبارات التوظيف في مؤسسة.

¹ لمزيد من المعلومات انظر:

Donna Kay and Ali Ovlia, *Accounting information Systems*, Pearson education, New Jersey, USA, 2014, P:444.

² محمد حسين الطائي وآخرون، مرجع سابق، ص:185.

الشكل (8-1): نموذج لإدارة قواعد بيانات اختبارات التوظيف.



المصدر: من إعداد الباحث.

يلاحظ من خلال النموذج المصمم أنه وضعت في الأساس ثلاثة كيانات في الاعتبار: القائمون على عملية الاختبار EXAMINATEUR، المقاييس الممتحن فيها MODULE والمرشحون للاختبار CANDIDAT. وافترض التصميم أن المقياس الواحد يقوم بصياغة أسئلته مجموعة من المختبرين فتكون العلاقة إذن One to many، ويتكرر السطر الواحد في جدول المقاييس عدة مرات في جدول المختبرين، ويكون رقم المقياس Num_M والذي هو بمثابة مفتاح أساسي في جدول المقاييس مفتاحا خارجيا في جدول المختبرين.

وتعتبر العلاقة بين المقاييس والمرشحين من الشكل Many to Many، وبالتالي لا يمكن إنشاء علاقة مباشرة بين الجدولين؛ إذ أن المترشح الواحد يجتاز الامتحان في عدة مقاييس، كما أن المقياس الواحد يجتاز امتحانه عدة مترشحين، والعبارة الجامعة بين المقياس والمترشح هي: النقطة وتسمى Association، فيتم استخدامها لخلق علاقة متعددة بين المترشحين والمقاييس، حيث تم إنشاء جدول NOTE، الذي يضم المفتاحين الأساسيين للجدول السابقين، ويكونان بالنسبة له بمثابة مفتاح ثنائي Concatenated key، وما لا يسمح بتكراره هو الثنائية (رقم المترشح ورقم المقياس)، حيث يعبران على أن لكل مترشح علامة واحدة في كل مقياس. أما أحدهما مستقلا فيجب أن يتكرر ليدل على العلاقة المذكورة. وقد تم إضافة العمود الثالث لكتابة نقطة المترشح في كل مقياس.

الفرع الثالث: نظام إدارة قواعد البيانات Database Management System

هو نظام يختص بأنشطة تكوين وتطوير قاعدة البيانات وتشمل هذه الأنشطة: التخزين، الاسترجاع والتحديث، ويشكل مجالا واسعا للتفاعل بين المستخدمين Users وقواعد البيانات.

أولاً: تاريخ أنظمة إدارة قواعد البيانات. عرفت أنظمة إدارة قواعد البيانات تطورات عديدة يمكن إبرازها في المراحل التالية¹:

كانت أولى الأشكال متمثلة في أنظمة قواعد الملفات File-based systems، ولا يوجد هناك دلالة تاريخية على الانتقال من هذه الأنظمة إلى أنظمة إدارة قواعد البيانات بشكلها الحديث، حيث أنها لا تزال موجودة في مجالات خاصة. وبالرجوع إلى الجذور التاريخية نجد أن هذه الأنظمة تعود إلى الستينيات من القرن الماضي مع تبني الولايات المتحدة الأمريكية لمشروع الهبوط على سطح القمر، حيث كان يحتاج الأمر إلى نظام لإدارة الكم الهائل من البيانات والمعلومات. وكنتيجة لذلك اكتشف طيران الشمال الأمريكي NAA برنامجاً خاصاً لذلك أطلق عليه اسم GUAM*، حيث كان يركز على أن المركبات الصغيرة تأتي مع أجزاء من المركبات الكبيرة، وهو ما يعرف بالهيكلية السلمية Hierarchical structure. ثم انضمت IBM إلى NAA في منتصف الستينيات وطورا البرنامج السابق ليصبح اسمه IMS**، ورغم أنه من أقدم أنظمة إدارة قواعد البيانات إلا أنه لا يزال مستعملاً في أغلب تثبيتات الحاسبات المضيفة Mainframe installations.

تزامن هذا الاكتشاف أيضاً مع اكتشاف شركة GENERAL ELECTRIC لنظام IDS*** وكان ذلك نتيجة لأعمال Charles Bachmann، وتمثل الإسهام في اكتشاف أنظمة إدارة قواعد البيانات عبر الشبكة، والذي كان له الأثر الكبير على أنظمة المعلومات في ذلك الجيل، وجاء هذا النوع للاستجابة لحاجات بناء قواعد البيانات العلائقية المعقدة عوض قواعد البيانات السلمية، كما أسهم في بناء معايير لقواعد البيانات.

في سنة 1970 كتب E.F.Codd التابع لمخبر البحث في شركة IBM أكبر مساهمة بحثية له عن نموذج البيانات العلائقي Relational Data Model وكانت تتعلق بكيفية بناء هذا النموذج للحجم الكبير من بنوك البيانات الموزعة. وفي نهاية السبعينيات طور Sane José الباحث في مخابر كاليفورنيا هذا المشروع لتحقيق بعده نتيجتان:

- تطوير لغة الاستعلامات البنوية، والتي أصبحت معياراً لأنظمة إدارة قواعد البيانات.
- إنتاج العديد من أنظمة إدارة قواعد البيانات التجارية، مثل: ORACLE، SQL/DS، DB2.

¹ Thomas Cannolly and Carolyn Begg, **Database Systems**, Pearson Education, Boston, USA, 5th edition, 2010, P:73-76.

* For Generalization Update Access Method.

** For Information Management System.

*** Integrated Data Store.

وعرفت سنوات التسعينيات توسع تصميم أنظمة إدارة قواعد البيانات المعتمدة على الإنترنت مثل: Three-tier client-server architecture، وذلك من أجل جعل قواعد بيانات الشركات متكاملة مع تطبيقات الويب. وفي نهاية التسعينيات ظهرت تطورات جديدة متعلقة بـ XML والتي كانت قاعدة لإنشاء العديد من مجالات تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتي ضمت: تكامل قواعد البيانات، واجهة المنحنيات، الأنظمة المدمجة، وأنظمة قواعد البيانات. أما فيما يخص السنوات الأخيرة فقد تم الوصول إلى تطوير عدة أنواع من قواعد البيانات منها على سبيل المثال مستودعات البيانات التي يمكن أن تخزن البيانات من عدة مصادر، وأنظمة ERP، وهي عبارة عن تطبيقات حماية يتم بناؤها في قمة أنظمة إدارة قواعد البيانات من أجل خلق تكامل بين وظائف المؤسسة المختلفة.

ثانياً: لغات البيانات Data Languages. وتنقسم إلى لغة تعريف البيانات، لغة معالجة البيانات ولغة التحكم في البيانات؛ حيث تختص الأولى بتعريف الجداول، الحقول، أنواع بيانات الحقول وتنفيذ أنشطة الإدخال في الجداول. وتختص الثانية بتنفيذ أنشطة الاستعلام، التحديث، الإضافة والتعديل، إلغاء السجلات والجداول وغيرها. وتختص الثالثة بحماية موارد قواعد البيانات وتحديد قائمة المستخدمين لها¹.

تعتبر SQL* أو SEQUEL** من أشهر اللغات التي تقوم بالوظائف المذكورة أعلاه، حيث تتمثل وظيفتها الأساسية في الاستعلام عن قواعد البيانات العلائقية، وليست لغة يتم تكلمها، إنما يتم كتابتها ببناء خاص. وعند الاتصال بقواعد البيانات من أجل الاستعلام يكون الهدف الأساسي القيام بعمليات استخلاص معلومات انطلاقاً من قاعدة البيانات الموجودة لدينا، مثلاً: استخلاص جدول من مجموعة من الجداول. وليست هذه اللغة مملوكة من أحد مصممي قواعد البيانات إنما هي متاحة للجميع. ولقد تطور استخدامها من لغة ظاهرة بسيطة إلى لغة تستخدم لتنفيذ استعلامات معقدة على قواعد البيانات².

يتم استخدام العبارات التالية عند الاستعلام:

1. استرجاع البيانات: يتم استخدام بناء خاص بغرض استرجاع البيانات وفق ما يوضحه الجدول التالي:

¹ Thomas Cannolly and Carolyn Begg, Op.Cit, P: 66.

* Structured Query language

** Structured English Query Language

² Ben Forta, SQL, SAMS edition, Indiana, USA, 2012, P:10-12.

الجدول (3-1): كيفية استرجاع البيانات باستخدام SQL

العبارة	الدلالة
SELECT	وفيها يتم اختيار الأعمدة المطلوب استرجاعها.
FROM	يتم تحديد الجداول التي تنتمي إليها الأعمدة
WHERE	الشرط المراد وضعه، أو بتعبير آخر ما هي الأسطر المطلوبة
ORDER BY	يتم تحديد عمود ونوع الترتيب

المصدر: من إعداد الباحث.

للتوضيح أكثر حول كيفية استخدام هذه العبارة، وإذا رجعنا إلى قاعدة البيانات المتعلقة بالتوظيف، وإذا أردنا أن نعرف أسماء وألقاب وعلامات المترشحين في المقياس ذي الرقم 4 مرتبة ترتيبا تصاعديا، فنكتب:

SELECT Nom_C, Pré_C, Note

FROM CANDIDAT, NOTE

WHERE CANDIDAT.Num_C=NOTE.Num_C AND Num_M=4

ORDER BY NOTE ASC

تشير العبارة الأولى في الشرط WHERE إلى كيفية الارتباط بين جدول المترشحين وجدول النقاط، وهي ضرورية في قواعد البيانات العلائقية، كما تشير كلمة ASC إلى الترتيب التصاعدي المطلوب مسبقا، وهي اختيارية وليست ضرورية. أما في الترتيب التنازلي فيشترط استخدام العبارة DESC بعد ذكر اسم العمود.

2. **الإضافة إلى قواعد البيانات:** ويتم استخدام هذا النوع من الاستعلامات عند الرغبة في إضافة بيانات إلى قواعد البيانات الموجودة، والبناء في الجدول الموالي:

الجدول (4-1): كيفية الإضافة باستخدام SQL.

العبارة	الدلالة
INSERT INTO	يتم اختيار الجداول فقط أو الجداول والأعمدة التي نرغب أن نضيف لها.
VALUES	يتم تحديد القيم المراد إضافتها.

المصدر: من إعداد الباحث.

إذا أردنا أن نضيف إلى قائمة المقاييس المذكورة سابقا اسم مقياس إدارة الموارد البشرية والذي معاملته

4 ورقمه 50 تكون العبارة كما يلي:

INSERT INTO MODULE VALUES ('50', 'management des ressources humaines', '4')

3. **تعديل قواعد البيانات:** تسمى هذه العملية أيضا بالتحديث، وذلك إذا أردنا تصحيح مجموعة قيم في قواعد البيانات أو أن نحدثها بقيم جديدة، وتكون العبارات المستخدمة كما هي واردة في الجدول (5-1):

الجدول (5-1): تعديل وتحديث قواعد البيانات باستخدام SQL.

العبارة	الدلالة
UPDATE	يتم ذكر اسم الجدول الذي نريد أن نجري تحديثا عليه.
SET	اسم العمود والقيمة الجديدة.
WHERE	تذكر القيمة القديمة أو ما يدل على مكان كتابة القيمة الجديدة.

المصدر: من إعداد الباحث.

لتوضيح الأمر أكثر وإذا افترضنا في مثالنا السابق أننا أردنا أن نعدل علامة المترشح ذي الرقم 15 في المقياس ذي الرقم 4 لتصبح 16 بدل 15. تكون كتابة الاستعلام كما يلي:

UPDATE NOTE SET Note=16 WHERE Num_C=15 AND Num_M=4

4. حذف قواعد البيانات: يتم استخدام هذه الاستعلامات بصورة خاصة من أجل إلغاء بيانات تم تسجيلها خطأ، أو من أجل الانتقال إلى بيانات جديدة في فترة جديدة.

يوضح الجدول (6-1) تركيبة هذا الاستعلام.

الجدول (6-1): إلغاء قواعد البيانات.

العبارة	الدلالة
DELETE	يتم ذكر أسماء الأعمدة التي نود إلغائها.
FROM	اسم الجدول الذي تنتمي إليه الأعمدة.
WHERE	يذكر السطر الذي نريد إلغائه.

المصدر: من إعداد الباحث.

في مثالنا السابق، وإذا افترضنا أن المؤسسة قامت بعملية توظيف جديدة، وأراد المكلف بكتابة قائمة المترشحين إلغاء القائمة القديمة من أجل الانطلاق في كتابة قائمة جديدة، يكون الاستعلام كما يلي:

DELETE* FROM CANDIDAT;

تشير * إلى جميع الأعمدة، فعوض كتابة جميع أسماء الأعمدة يمكن الاكتفاء بالرمز المذكور.

ثالثا: مشغل قواعد البيانات Databases Engine. وهناك من يسميه أيضا Databases server وهو المعالج المسؤول تقنيا عن تنفيذ جميع أنشطة إدارة قاعدة البيانات، حيث يستخدمه نظام إدارة قواعد البيانات في خلق، قراءة، تحديث وإلغاء البيانات. فكل نظام لإدارة قواعد البيانات له واجهة خاصة API*، والتي تسمح للمستخدم بالتفاعل مع قواعد البيانات دون الحاجة لاستخدام واجهة مشغل قواعد البيانات. وأنظمة إدارة قواعد البيانات الحالية تتلاءم مع العديد من مشغلات التخزين في نفس قواعد البيانات، ومن هذه المشغلات: Falcon، BlitzDB، Aria.

* Application Programming Interface

رابعاً: فوائد نظام إدارة قواعد البيانات. تتمثل فوائد نظام إدارة قواعد البيانات فيما يلي¹:

- ضمان وجود قواعد بيانات يستند عليها نظام المعلومات الإداري؛
- منع ازدواجية وتكرار الأعمال وبالتالي تخفيض التكاليف؛
- توفير الدقة والسرعة والاتصال في الوقت الحقيقي مع المستخدمين؛
- تنفيذ أنشطة الاستعلام، معالجة البيانات وتخزينها وتحديثها من خلال استغلال موارد البيانات المتاحة؛
- التعامل مع قواعد البيانات بما يحقق التكامل الوظيفي والعضوي لجميع النظم الفرعية التي يتكون منها نظام المعلومات الإداري.

المطلب الثالث: شبكات الاتصال Communication networks :

تعتبر شبكات الاتصال أحدث الأشكال التي تجسد فيها نظام الاتصالات، حيث أصبح بالإمكان القيام بالعمل عن بعد دون الحاجة للتواجد في المكان نفسه، ويرافق ذلك تحقيق مرونة قصوى في نقل البيانات ومعالجتها عن طريق الاستفادة من المزايا التكنولوجية التي تحتويها.

الفرع الأول: شبكات اتصالات البيانات (الشبكات المحلية):

يستخدم هذا النوع من الشبكات داخل المؤسسة الواحدة بل في منطقة واحدة، ويكون عدد الحواسيب المرتبطة بها قليلاً، ويمكن توضيح هذه الأنواع كالتالي²:

أولاً: الشبكة النجمية. تتألف هذه الشبكة من مجموعة من الحواسيب الصغيرة أو المحطات الطرفية وتتمثل فائدتها في تنفيذ الأعمال بالأسلوب المركزي، حيث أن كل اتصال ومعالجة للبيانات يجب أن يمر من خلال الحاسوب المركزي، ولذلك فإن كل شيء يتوقف على نجاحه في عمله.

من مميزات الشبكة النجمية ما يلي:

- عدم تأثير أي عطل في أي جهاز في الشبكة على عملها باستثناء عطل الحاسوب المركزي؛
- سهولة تبادل المعلومات وتحديثها، كونها موجودة في جهاز واحد؛
- سهولة مركزية إدارة الشبكة لاستخدام وتحديد صلاحيات كل محطة حسب الحاجة.

¹ أميل عقيل يوثيل و عبد الستار محمد العلي، نموذج تقييم أنظمة المعلومات الاستراتيجية كأداة تنافسية في المصارف: دراسة حالة، مجلة الإدارة العامة، المجلد الثامن والثلاثون، العدد الثاني، كلية الاقتصاد، جامعة اليرموك، الأردن، 1998، ص: 420.

² سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 1420 هـ، 2000 م، ص: 307-312. سعد غالب ياسين، نظم المعلومات الإدارية، مرجع سابق، ص: 110-113.

وفيما يتعلق بعيوب هذا النوع من الشبكات فنجد انخفاض درجة الاعتماد عليها بسبب مخاطر عطل الحاسوب المركزي وطول فترة الانتظار الناتجة من عدم إمكانية إجراء أكثر من اتصال في وقت واحد، إضافة إلى ارتفاع التكاليف. ثانياً: الشبكة الحلقية Ring network. لا تستخدم هذه الشبكات حاسوباً مركزياً، كما أنها لا تتعطل بالضرورة عند فشل الأجهزة الأخرى، حيث نجد أن كل حاسوب له تطبيقاته المستقلة عن غيره من الحواسيب الأخرى. وتشكل بقنوات اتصالاتها دائرة مغلقة، ولذلك تسمى أيضاً بـ Loop network. وقد يكون الاتصال في اتجاه واحد كما قد يكون في اتجاهين أي مزدوجاً. ويتم التنسيق بين الاتصالات من خلال بروتوكول علاقة المرور الذي يتم بواسطته تحديد الجهاز المسموح له بنقل المعلومات في الشبكة في الوقت الواحد.

من مميزات الشبكة الحلقية ما يلي:

- قلة التكلفة نظراً لوجود خط رئيسي واحد على شكل حلقة؛
- عدم المحدودية بمساحة جغرافية؛
- سرعة كبيرة في نقل المعلومات؛
- إمكانية إضافة أجهزة أخرى على الشبكة وبدون تخطيط مسبق.

ثالثاً: الشبكة الخطية. هنا لا يوجد حاسوب مركزي للسيطرة على الشبكة ولذلك فإن أي تعطل لجهاز من أجهزة الشبكة لا يؤدي بالضرورة إلى تعطل الأجهزة الأخرى، كما أن المعلومات تنتقل بالاتجاهين.

تستخدم هذه الشبكة بروتوكولاً خاصاً للسيطرة على مرور المعلومات في بنيتها وبطريقة تساعد أي جهاز على الاستفادة من خدماتها؛ إذ تستخدم نوعين من البروتوكولات: الأول يسمى بروتوكول منع التصادم، حيث يضمن قيام جهاز واحد بنقل المعلومات عبر الشبكة في الوقت الواحد، والثاني يسمى بروتوكول اكتشاف التصادم، والذي يبدأ عمله عندما يبدأ أكثر من جهاز في نفس الوقت بإرسال البيانات، فعندئذ يحدث تشويش خاص بمنع الإرسال وبالتالي يمكن تحديد الأسبقية بين الأجهزة.

تتميز هذه الشبكة بالبساطة والمرونة والقدرة على التطور والتشعب بحيث تصبح ذات بنية شجرية Tree topologie، كما تتميز بانخفاض تكلفتها وسهولة إدارتها. وتتمتع جميع الأجهزة بمستوى وصول متساو، حيث يمكن أن تعمل دون الحاجة لوجود خادم مستقل من محددات الشبكة. أما سلباتها فتتمثل في قصر المساحة المغطاة، وتعطلها في حالة وجود قطع في السلك؛ إذ يكون تحديد هذا العطل بالغ الصعوبة في الشبكات الخطية الكبيرة.

رابعاً: الشبكة ذات الهيكلية الترابطية. في هذا النوع من الشبكات يتم وصل جهاز بأجهزة أخرى في الشبكة، فإذا تم ربط الجهاز المعني بجميع الأجهزة الأخرى في الشبكة تصبح هذه الهيكلية كلية. أما إذا تم ربط هذا الجهاز ببعض الأجهزة

تكون هيكلية ترابطية جزئية وإذا تعطل الوصل بين الجهاز المرسل والمستقبل، فانه توجد مسالك أخرى لتأمين تبادل المعلومات بين الجهازين.

الفرع الثاني: شبكات الاتصالات الكبيرة (الشبكات العامة)

أولاً: شبكة الاتصال المحلي (Local Area Network (LAN. هي شبكة للاتصالات وتبادل المعلومات عبر مسافات صغيرة ومحدودة، تكون عادة ضمن مسكن أو مكتب أو بضع بنايات متجاورة في منطقة جغرافية متقاربة، كما تسمى هذه الشبكات بالمناطقية.

تقوم هذه الشبكة بربط نظم الحاسب وأجهزة أخرى في مجال محلي محدد مثل: طابق في بناية أو نطاق جغرافي معين. وتستخدم بصورة واسعة في أنشطة الأعمال الصغيرة أو في أقسام منظمات الأعمال الكبيرة، حيث تساعد في إشراك العاملين بالأجهزة، البيانات والبرامج، وتعمل على تحقيق عمل جماعي أكثر كفاءة وفعالية.

تتكون هذه الشبكة من حاسب وخدام رئيسي Main Server يقوم بالتحكم في البرامج وفي مرور المعلومات وتنظيمها ومحطات العمل workstations التي تتصل بالشبكة والأجهزة الملحقة، مثل: الطابعات والراسمات، بالإضافة إلى قنوات الاتصال من كابلات وغيرها. وتتكون من عناصر نذكر منها:

- أجهزة حواسيب يعمل كل منها كخدام serveur من أجل تخزين المعلومات وتوفير الحماية والأمن لها.
- تشمل على مجموعة حواسيب أخرى تمثل محطات عمل Workstations، تؤدي الأعمال المطلوبة منها عبر الشبكة.
- نظم التشغيل الخاصة بالشبكة Network operating systems، والتي هي مصممة لتشغيل الشبكات وتأمين تناقل البيانات عبرها.

تنقسم شبكة LAN إلى ثلاث عائلات:

1. العائلة الأولى: ممثلة بحاسوب كبير main frame ويعمل بنظام التشغيل VM/S؛

2. العائلة الثانية: ممثلة بأجهزة متوسطة الطراز A3/36؛

3. العائلة الثالثة: عبارة عن أجهزة PCS تعمل على نظام التشغيل DOS.

يمكن توصيل العائلات الثلاثة على شبكة محلية وبعده برامج حسب احتياجاتها. ويتم تحقيق الكفاءة والفعالية فيها بعدة طرق نذكر منها:

1. المشاركة في الأجهزة: حيث يتم جعل كل وحدة من الأجهزة متاحة لعدة مستعملين، وبالتالي تجنب جلب أجهزة غير ضرورية؛
2. المشاركة في ملفات الأفراد: حيث يمكن لمستخدم الشبكة أن يختار الملفات التي يريدونها دون تأخير؛
3. المشاركة في قواعد البيانات: إذ يمكن أيضا استخدام الشبكة للدخول إلى قواعد بيانات الشركة من خلال نظام إدارة قاعدة البيانات.
4. إدارة البرامج: بدلا من تخزين نسخ من البرامج مثل: برنامج معالج الكلمات في كل محطة عمل، فيمكن من خلال وحدة file server إرسال نسخة فورية إلى محطة العمل التي تحتاجها.
5. تزامن المعلومة: حيث يمكن لكل المستعملين الاستفادة من نفس المعلومة في الوقت نفسه، وهذا ما يسمح بالتنسيق بين مختلف المصالح إضافة إلى جودة اتخاذ القرار. وتسمح هذه الشبكة أيضا ببناء تنظيم تكون فيه المعارف والمعلومات مقسمة بدون وجود عوائق الوقت والمسافة، ذلك أنها تسمح بترقية العمل عن بعد وبتعدد التبادلات بين مختلف وحدات المؤسسة¹.

ثانيا: شبكة المنطقة الواسعة: (Wide Area Network (WAN. هي شبكة اتصالات بعيدة المدى، تربط حواسيب مختلفة ومحطات متباعدة جغرافيا بواسطة خطوط الاتصال السلكية واللاسلكية والضوئية ذات السرعة العالية ليتم نقل البيانات إليها، وتستعملها مراكز أو مؤسسات المعلومات لتقديم مختلف أصناف الخدمات للمستخدمين من الشبكات المحلية، كالفهارس الآلية المباشرة.

تمثل شبكة البيانات العامة قيمة مضافة للمؤسسات من خلال نقل البيانات، وتمكن من الدخول إلى برامج وقواعد البيانات التجارية، بالإضافة إلى خدمات الاتصال الأخرى، وتتصف بتقنية معلومات معقدة ومتشعبة. تقوم هذه الشبكات بإرسال البيانات بين أجهزة الإعلام الآلي في أماكن مختلفة وحتى أقطار مختلفة، كما تقدم خدمات الاتصال الإلكتروني بين الحواسيب من خلال وجود الحاسب المضيف -المركزي-، ومن الخدمات الشائعة لهذه الشبكة: خدمات البريد الإلكتروني، الدخول إلى أسواق الأوراق المالية وقواعد البيانات العامة والبنوك الإلكترونية للمعلومات. وتوفر إمكانيات هائلة لنظم المعلومات المحسوبة وبخاصة في منظمات الأعمال الكبيرة للوصول إلى موارد البيانات من مصادرها الخارجية ومن بيئة الأعمال.

¹ Philippe Détrie et Cathrine Broyer, *La communication interne au service du management*, édition liaison, France, 2001, P:145.

ثالثا: شبكة منطقة العواصم **Mitropolitan Area Network**. تعتبر شبكة منطقة العواصم شكلا موسعا لشبكة المنطقة المحلية LAN وتستخدم نفس التكنولوجيا، حيث أنها تقوم بتغطية منطقة جغرافية لتصل إلى عدة مدن صغيرة. ويتم الاستعانة ببيوت خبرة متخصصة لتكوين هذا النمط من الشبكات، وخاصة عندما تكون مجموعة الشبكات المحلية ذات نظم تشغيل متباينة؛ إذ يتطلب الأمر إجراء توصيلات عبر جسر Bridge لكي تتمكن من التراسل واستثمار الموارد المتاحة لديها من البيانات والمعلومات.

رابعا: شبكة الإنترنت. إن الشبكات المتداخلة تضم كما هائلا من الشبكات المحلية والإقليمية الواسعة التي تحتوي على أجهزة مختلفة في مكوناتها ونظمها التشغيلية وطرق مخاطبتها، وأفضل مثال عليها شبكة الإنترنت.

تعتبر الإنترنت شبكة الشبكات وتعد أكبر شبكة حواسيب موسعة إذ تغطي جميع أنحاء العالم، وتصل بين حواسيب شخصية وشبكات محلية وموسعة¹، وهي وسيلة هامة للاتصال استطاعت أن تكتسب مكانة بين مختلف وسائل الاتصال الأخرى، لأنها تمثل ذروة ما وصلت إليه ثورة المعلومات والاتصالات المعاصرة، لذا تعتبر قاعدة بيانات حقيقية للمؤسسات. ويعتبر الحاسوب الإنترنت اللغة التي من خلالها يتم التواصل مع مختلف الحواسيب الأخرى، وتستخدم وتعتمد على بروتوكولات ترسل عالمية تعرف ب: TCP/IP*، هذه الأخيرة تستخدم لتحويل المعلومات ونقلها بين الحواسيب².

تضم هذه الشبكة الكونية حزما كبيرة من الشبكات المحوسبة الموزعة في مختلف أنحاء المعمورة، وتعد بذلك شبكة الشبكات المحوسبة التي يرتبط بها مئات الملايين من البشر، وهي تحتوي إضافة إلى حزم الشبكات المحلية على عدة ملايين من الحاسبات المضيفة التي ترتبط بقنوات اتصال، مثل: الكوابل أو الألياف الضوئية. كما ترتبط بالأقمار الاصطناعية، مما زاد من مستوى كفاءتها وفعاليتها³.

شهدت الإنترنت تطورا كبيرا، والجزء الأهم والأكثر نموا فيها هو: www والذي يعرف اختصارا بـ web حيث يحتوي على معلومات معروضة في تنسيقات نصية، بيانية، مرئية ومسموعة، ويتم تخزين مواقعها في التنسيق HTML* (لغة الترميز التشعبية) التي تدعم ارتباطات إلى مواقع أخرى والانتقال من صفحة إلى أخرى بسهولة.

¹ مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص: 207.

* Transmission Control Protocol/ Internet Protocol.

² محمد محمود الخالدي، التكنولوجيا الالكترونية، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص: 22.

³ لمزيد من التفاصيل انظر:

Mélissa Saadouné, **Technologie de l'information et management**, Hermes science publications, Paris, France, 2000, P : 24.

* Hypertext Markup Language.

تمثل شبكة الإنترنت الأرضية المفضلة للاتصال بالنسبة لأي مؤسسة، سواء أكان هذا الاتصال داخليا أو خارجيا. فتمكنها من ناحية من تبادل البيانات والمعلومات والتنسيق فيما بينها عبر البريد الإلكتروني وتكنولوجيا الويب، ومن ناحية أخرى تمثل نافذة تطل بها على بيئتها الخارجية، إذ تقتضي اليقظة التنافسية* الإحاطة بكل المتغيرات والمستجدات الطارئة حول المنافسة والمنافسين، لاسيما منتجاتهم واستراتيجياتهم التجارية، والحصول عليها بسرعة فائقة. ولتحقيق هذا الهدف يجب توفر تكنولوجيا متطورة أهمها شبكة الإنترنت، وذلك بفضل تغطيتها لكل مناطق العالم نظرا للكم الإعلامي الهائل المتاح فيها¹.

الفرع الثالث: أهمية شبكات الاتصال في دعم أنشطة الأعمال

إن اعتماد مشاريع بناء شبكات الاتصال يتطلب استثمارات ضخمة، تجعل من الضروري طرح السؤال حول القيمة المضافة المنتظرة. ومن الإضافات الكبيرة لشبكات الاتصال المذكورة سابقا أنها يمكن أن تؤدي إلى تخفيض التكاليف إلى مستويات متدنية جدا، فيمكن أن تساهم في تطوير سيرورة العمليات على الخط، مساندة أنشطة التجارة الإلكترونية، تحسين المشاركة في جماعات العمل،..... وكل هذه الإضافات تجعل من اعتمادها قرارا استراتيجيا ومهما لأنشطة الأعمال التي تنافس في أسواق محلية وعالمية.

يوضح الجدول (7-1) بعض الأمثلة لمساندة شبكات الاتصال في دعم أنشطة الأعمال والقيمة المضافة التي يمكن تحقيقها.

من خلال الجدول يتضح أن تطبيقات شبكات الاتصال في عالم الأعمال يمكن أن تساند المؤسسة في تقليص العوائق الجغرافية، عوائق الوقت، التكلفة والعوائق التنظيمية. ويتمثل الدور الخاص لهذه التطبيقات في تمكين المؤسسة من إيصال المعلومات بسرعة إلى المستخدمين النهائيين، وإلى مناطق بعيدة بتكاليف منخفضة وبالتالي دعم أهدافها الاستراتيجية، فعلى سبيل المثال لم يعد انتقال رجال البيع بين المناطق المختلفة ضروريا، حيث يمكن استخدام مختلف أنواع الشبكات لتحويل طلبات الزبائن انطلاقا من أجهزة الكمبيوتر الموجودة لديهم، فنهائي نقطة البيع وصفقات البيع

* تعرف اليقظة التنافسية على أنها الإطار الذي من خلاله تتعرف المؤسسة على منافسيها الحاليين والمحتملين، وتهتم أيضا بالبيئة التي تتطور فيها المؤسسة المنافسة. ويكون ذلك من خلال جمع المعلومات والحصول عليها من تحليل الصناعة والمنافسة (نقاط القوة والضعف) من أجل استخراج النتائج واستخدامها في اتخاذ القرارات بالمنظمة. ولمزيد من المعلومات انظر:

Stephane Goria and Audrey Knauf, **Composite picture to help to study and to define a regional economic intelligence**, Published in second annual conference of territorial intelligence, Huelva, Spain, 2007, P:8.

¹ نوفيل حديد ورتيبة حديد، اليقظة التنافسية وسيلة تسييرية حديثة لتنافسية المؤسسة. المؤتمر العلمي الأول حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 8 و 9 مارس 2005، ص: 195.

على الخط هي شبكات يمكن أن تساعد على القضاء على قيد الوقت في منح الائتمان وسيرورة المبيعات. وتساعد المحاضرات عن بعد في تخفيض تكاليف التنقل وتسمح لجميع الأطراف ذات المصلحة بإمكانية المشاركة في الاجتماعات والمشاريع دون الحاجة للتنقل. نموذج الأعمال Business-to-business ومواقع التجارة الإلكترونية تساعد على بناء علاقات استراتيجية مع الزبائن والموردين من خلال السرعة والراحة في عقد الصفقات، والتصميم تبعاً لحاجة شركاء الأعمال.

الجدول (7-1): أمثلة عن دعم شبكات الاتصال لأنشطة الأعمال

القدرة الاستراتيجية Strategic Capabilities	أمثلة عن الأعمال الإلكترونية	قيمة الأعمال
إزالة القيود الجغرافية: جمع البيانات والمعلومات عن صفقات الأعمال من مناطق بعيدة.	استخدام الإنترنت والإكسترنات لتحويل طلبات الزبون من رجال البيع إلى مركز البيانات المشترك من أجل المصادقة على الطلبية ومراقبة المخزون.	تقديم خدمات أحسن للزبائن من خلال تخفيض الآجال وزيادة الإيرادات نتيجة سرعة الفوترة.
إزالة قيود الوقت: إيصال المعلومات إلى مناطق بعيدة بمجرد طلبها.	إذن الائتمان في نقطة البيع باستخدام شبكة الاتصال على الخط Point of sale (POS).	طلب الائتمان يمكن الإجابة عنه في ثوان.
إزالة قيود التكلفة: تخفيض تكاليف وسائل الاتصال التقليدية.	محاضرات عن بعد بين المؤسسة وشركاء أعمالها باستخدام الإنترنت، الإكسترنات والإكسترنات.	تخفيض حجم مهام الأعمال مرتفعة التكلفة والسماح للزبائن، الموردين والعمال بالمشاركة وبالتالي تحسين جودة القرارات المتخذة.
إزالة القيود التنظيمية: دعم الروابط من أجل خلق الميزة التنافسية.	Business to business، مواقع التجارة الإلكترونية من أجل عقد الصفقات مع الموردين والزبائن باستخدام الإنترنت والإكسترنات.	خدمات مريحة وسريعة في الخط الرابط بين الزبون والمورد.

Source: James A. O'Brien and George M. Marakas, **Management Information Systems**, McGraw-Hill, New York, USA, 2011, P.258.

المبحث الرابع: حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال

تتعلق الحوكمة بالنشاط الاستراتيجي والرقابي للمستويات العليا للمنظمة من مجالس الإدارة والمدراء رفيعي المستوى والمسؤولين، ويتمثل هدف هذا النشاط في التأكد من ضمان أن إدارة المؤسسة تتم وفقا لما يخدم حاجات أصحاب المصلحة، وكذلك التأكد من أن تنفيذ الاستراتيجيات والسياسات المحددة المتفق عليها يتم بشكل فعال. ومن الفوائد الكبيرة لوظيفة الحوكمة وضع الأنظمة والهياكل والسياسات والإجراءات التي تجسد الاستراتيجيات في مجموعة أعمال من قبل الإدارة ومنها ضمان وجود عمليات الرصد والمراقبة.

وتشمل الحوكمة جميع مجالات المنظمة بما فيها تكنولوجيا الإعلام والاتصال التي تحتاج إلى رقابة دقيقة بغرض مواجهة المخاطر المرتبطة بها.

المطلب الأول: مدخل إلى حوكمة تكنولوجيا الاعلام والاتصال

الفرع الأول: تعريف وأهمية حوكمة تكنولوجيا الاعلام والاتصال

أولاً: تعريف حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال. عرفت حوكمة تكنولوجيا الاعلام والاتصال من قبل معهد حوكمة تقنية المعلومات على أنها: "مسؤولية تشتمل على القيادة والهيكلة التنظيمي وعمليات المعالجة التي تضمن للوحدة الاقتصادية تحقيق أهدافها عن طريق إضافة قيمة أثناء تحقيق موازنة للخطر مقابل كل من عائد تكنولوجيا الإعلام وعمليات المعالجة الخاصة بهذه الطريقة، كما توفر حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال هيكلا يربط بين عمليات معالجة مواردها والمعلومات ذات الصلة باستراتيجيات الوحدة الاقتصادية وأهدافها"¹.

وحسب ما جاء به دليل معيار **ISO/IEC 38500 (2008)**: فإن حوكمة الشركات الجيدة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال ينبغي أن تساعد المسيرين على التأكد من المطابقة للواجبات (القوانين، التشريعات، الأعراف والتعاقدات) والمتعلقة بالاستخدام المقبول لتكنولوجيا الإعلام والاتصال².

ومن أجل تحقيق الهدف من حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال ينبغي على الإدارة أن تحقق انسجاما بين استراتيجيات تكنولوجيا الإعلام واستراتيجية المؤسسة، وكذا استراتيجيات الأقسام المختلفة. ويتم ذلك من خلال وضع

¹ Information Technology Governance Institute (ITGI), Control Objectives, Released by the COBIT Steering Committee and the IT Governance Institut, 2005, p.05. Web Site: http://www.netbotz.com/library/Cobit_regulations.pdf.

² ISO 38500 (2008), ISO/IEC 38500:2008 Corporate Governance of Information Technology, ISO/IEC, 2008, Web site: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:38500:ed-1:v1:en>

هيكل تنظيمي للمؤسسة ولوحداتها الفرعية بما يسهل تنفيذ هذه الاستراتيجيات المشتركة وتحقيق الأهداف المختلفة. كما يتبع ذلك بتبني أجهزة رقابية فعالة لهذه التكنولوجيا¹.

ثانيا: أهمية حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال. تتضح أهمية حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال من التطور الكبير والسريع الذي عرفته، والذي يجعل من الصعب التحكم فيها، ولهذا سميت بالثورة الرقمية. هذا الأمر يعرض المؤسسة إلى إمكانية مواجهة مخاطر عدم الإحاطة، وبالتالي ينبغي عليها بناء هيكلية معلوماتية فعالة تمكنها من تفادي هذه المخاطر. ويزيد هذه الأهمية أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال أصبحت من الوسائل الاستراتيجية المساندة في تحقيق أهداف المؤسسة وأصبحت من عناصر الاستثمار التي تتميز بارتفاع تكلفة الاستثمار الأولي، وبالتالي ينبغي على المؤسسة أن تفكر في العائد الاقتصادي المتوقع لهذا الاستثمار وكيفية الوصول إليه، والحوكمة هي الوسيلة الأمثل لتعظيم العوائد المنتظرة. ويعتبر تدعيم أمن البيانات وتقليل مخاطر استخدام التكنولوجيا من أهم العناصر التي تزيد من أهمية الحوكمة، ويتم ذلك من خلال ترشيد طريقة اختيار المشاريع المعلوماتية وتعبئة الموارد البشرية لمعرفة الأهمية الاستراتيجية لهذه المشاريع².

الفرع الثاني: مبادئ وأدوات حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال

أولاً: مبادئ حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال. لتحقيق حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال يجب الاعتماد على مجموعة مبادئ موضحة فيما يلي³:

1. **المسؤولية:** بحيث يجب أن يكون كل فرد بالمؤسسة على دراية بالمسؤولية الملقاة على عاتقه والمتعلقة بضرورة تجنب مخاطر التكنولوجيا، وبالمقابل يجب أن تتاح لهم السلطات الكافية التي تسمح لهم بتحمل هذه المسؤوليات.

2. **الاستراتيجية:** عندما تقوم المؤسسة بصياغة استراتيجية الأعمال يجب أن يكون هناك تقدير حقيقي لإمكانياتها وقدراتها في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وبالتالي يتم تصميم الخطط والاستراتيجيات المتعلقة بها من أجل تلبية الاحتياجات المختلفة حالاً ومستقبلاً.

¹ Turner, Leslie, and Weickgenannt Andrea , **Accounting Information Systems: Control and Processes**, Wiley edition, Hoboken, USA, 2009, p.21.

² yishan Zhang, Nikolay chulcov, **la gouvernance des technologies de l'information et des communications (TIC) dans les organismes du système des nations unies**, Rapport établi pour le corps commun d'inspection, Nations Unies, Genève, 2011, P: 3-4. site web : https://www.unjuu.org/fr/reportsnotes/JIU%20Products/JIU_REP_2011_9_French.pdf.

³ رياض عيشوش وفواز واضح، حوكمة تكنولوجيا المعلومات: ميزة استراتيجية في ظل اقتصاد المعرفة، ورقة عمل ضمن الملتقى الوطني الأول حول: حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري، جامعة محمد خيضر، بسكرة، يومي 6-7 ماي 2012، ص: 13.

3. **الاكتساب:** وهذا يعني أن تكون هناك أسباب منطقية لضرورة اكتساب التكنولوجيا، حيث يجب اتخاذ قرارات واضحة توازن بين الفرص والتهديدات وكذا العوائد والتكاليف على المستويين القصير والطويل.
 4. **الأداء:** يجب أن تدعم التكنولوجيا الأداء في مختلف المستويات، وبالخصوص طريقة تقديم الخدمات للزبائن، ويرتبط هذا بانتشار الثقافة الرقمية في أوساط المؤسسة، وأن يكون هناك استخدام مبدع لهذه التكنولوجيا.
 5. **المطابقة:** بمعنى أنها يجب أن تكون موافقة للقوانين والتشريعات، ولا تكون هناك تطبيقات يعاقب عليها القانون، كذلك التي تستخدم في القرصنة.
 6. **السلوك الانساني:** السياسات التي تنتهجها المؤسسة في المجال يجب أن تحترم السلوك الإنساني، حيث تلبي الاحتياجات الحالية لكل فرد في العمليات.
- ثانيا: أدوات حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال. من أجل الوصول إلى أفضل أداء لمختلف الأنشطة من خلال تكنولوجيا الإعلام تختار المؤسسات ما يناسبها من المعايير والقوانين الخاصة بهذا الجانب لتحقيق أهدافها، ومن أهم هذه الأدوات ما يلي¹:

1. **Information Technology infrastructure Library (ITIL):** وتسمى مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام، وتمثل في مجموعة أساليب فعالة لإدارة خدمات هذه التكنولوجيا، وقد تم تطويرها في بريطانيا أواخر عام 1980، حيث تقدم مجموعة إجراءات إدارية شاملة لتمكين المنظمة من التحكم في عمليات تكنولوجيا الإعلام.
2. **Committee of Sponsoring Organization (COSO):** أسس هذا المعيار عام 1985، ويشمل العمليات المؤثرة والفعالة لتكنولوجيا الإعلام، وهدفه تحقيق التناغم مع مختلف الأنظمة وكذا التنظيم الداخلي. ويركز هذا الإطار على تحديد مكونات الخطر وتقييمها ثم العمل على السيطرة عليها.
3. **Sarbanes- Oxley (SOX):** يعتبر شكلا من أشكال الحماية القانونية للمعاملات المالية، حيث أنشئ لحماية المستثمرين وزيادة الدقة في إفصاح الشركات، وفي مجال التكنولوجيا يركز على التقارير التي تعد إلكترونيا لزيادة الثقة فيها.
4. **Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT):** يعتبر الإطار الأهم والمفضل من قبل الشركات، حيث أن الإرشادات الإدارية الموجودة فيه تساعد في الدعم اللازم للوصول إلى النجاح، وخاصة إذا ما طبقت مؤشرات الأهداف الرئيسية ومؤشرات الأداء.

¹ زياد عبد الحليم الذبيبة، نضال محمود الرمحي وعمر عبد الجعدي، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق، دار المسار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص: 226.

الفرع الثالث: معوقات تبني حوكمة تكنولوجيا المعلومات

يمكن تلخيص أهم معوقات تبني تكنولوجيا المعلومات من خلال الجدول (8-1):

الجدول (8-1): معوقات حوكمة تكنولوجيا المعلومات

المعوقات	الفئة
-صعوبات في الحصول على مشاركة كافية في مبادرات حوكمة تكنولوجيا الإعلام. -ضعف الدعم الداخلي والخارجي؛ -السياسات الداخلية؛ -مقاومة التغيير؛ -مقاومة تتعلق بتقبل السياسات والمعايير والمسؤوليات الجديدة؛ -ضعف دعم ادارة الموارد البشرية؛ -ضعف تأثير الملكية.	عدم كفاية مساهمة أصحاب المصالح
-فشل المديرين التنفيذيين في دعم تكنولوجيا الإعلام؛ -غياب الدعم لإدارة تكنولوجيا الإعلام؛ -مشكلة وضوح المبادئ. -التحليل التنظيمي.	عدم وضوح المبادئ والسياسات المتعلقة بحوكمة . تكنولوجيا الإعلام والاتصال.
-أولويات تكنولوجيا الإعلام غير محددة جيدا؛ -الثقافة (المجتمعية - الداخلية)	عدم ملائمة الثقافة التنظيمية
-لا توجد علاقات متقاربة بين الأعمال وتكنولوجيا الإعلام؛ -لا يوجد تلاءم بين منطق الأعمال وطبيعة إمكانيات تكنولوجيا الإعلام؛ -غياب الاتصال المناسب.	غياب الاتصال
-غياب وضوح لتتابع سيرورات الحوكمة؛ -ضعف دعم عمليات الحوكمة.	غياب الوضوح في سيورة حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال.
محدودية الميزانيات المالية	عدم كفاية دعم الموارد المالية
قصر وقت إنجاز المشروع	عدم كفاية الوقت المخصص

المصدر: رياض عيشوش، فواز واضح، حوكمة تكنولوجيا المعلومات: ميزة استراتيجية في ظل اقتصاد المعرفة، ورقة عمل ضمن الملتقى الوطني الأول حول: حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري، جامعة محمد خيضر، بسكرة، يومي 6-7 ماي 2012، ص. 12. نقل عن:

Chi-Hoon Lee et al., **Study of the Causal Relationship between IT Governance Inhibitors and Its Success in Korea Enterprises**, Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences , USA, 2008, P: 05.

من خلال الجدول يتضح أن المشكلة الرئيسية عموما تتمثل في توفير الإمكانيات اللازمة لنجاح المشروع، خاصة في جانبها المالي والبشري. وتأتي عدم كفاية الموارد المخصصة على رأس المعوقات المالية، أما العوائق البشرية

فتتجسد بصورة خاصة في مقاومة التغيير وطبيعة الثقافة التنظيمية. ومن العوائق التي يمكن أن تحتل مكانا هاما أيضا عدم كفاية الوقت المخصص لإنجاز المشروع.

المطلب الثاني: إطار COBIT لحوكمة تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتعزيز الرقابة الداخلية

تم إصدار هذا الإطار من قبل جمعية تدقيق ورقابة نظم المعلومات (ISACA Information System Audit and Control Association) سنة 1996، والتي قامت بتأسيس معهد حوكمة تكنولوجيا الإعلام سنة 1998، هذا الأخير أصدر النسخة الثانية منه سنة 2000 والتي تعد نسخة متكاملة وشاملة، ثم تم اصدار نسخة رابعة سنة 2005، وأخيرا تم اصدار النسخة الخامسة سنة 2011. ويحتوي إطار COBIT أربعة وثلاثين هدفا رقائيا ينبثق منها 215 هدفا فرعيا تتضمن ضوابط وممارسات تطبيقية مثلى. وتمثل هذه الأهداف في مجموعة من الضوابط المهمة لتحقيق الحوكمة، وقد جمعت هذه المعالجات ضمن أربعة مجالات هي التخطيط والتنظيم، الاستحواذ والتنفيذ، التوصيل والدعم، والمتابعة.

الفرع الأول: المفاهيم المتعلقة بإطار COBIT

من حيث المفهوم، يهدف الإطار إلى الموازنة بين الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة وتكنولوجيا الإعلام، من خلال: تحديد احتياجات أصحاب المصالح، إدارة الموارد، الرصد المستمر وتقييم النتائج بشكل دوري. ويجري تقييم الموارد المختلفة لتكنولوجيا الإعلام (الأفراد، أنظمة تكنولوجيا الإعلام، المرافق والبيانات) واستخدامها في المؤسسة وفقاً لمعايير الكفاءة، السرية والسلامة، التوافر والامتثال والموثوقية. ولتسهيل عملية الرقابة يُحدد الإطار المجالات والعمليات والأنشطة في شكل تسلسل هرمي.

كما يعتبر COBIT إطار عمل لإدارة مخاطر تكنولوجيا الإعلام، ويساعد المديرين والمدققين والمستخدمين في فهم أنظمتها التي تخص شركاتهم، كما يساعد في تطوير نموذج الحوكمة، يرشد إلى اختيار مستوى الأمان والتحكم الضروري لحماية أصول الشركات بشكل كفؤ وفعال¹.

الفرع الثاني: مجالات تركيز حوكمة تكنولوجيا الاعلام والاتصال IT Governance Focus Areas

أشار إطار COBIT إلى وجود خمسة مجالات يتم التركيز عليها عند حوكمة تكنولوجيا الاعلام والاتصال هي²:

1. التوافق الاستراتيجي: يركز على ضمان الربط بين المنظمة وخطط تكنولوجيا الإعلام، التحقق من القيمة المقترحة، والموائمة بين التكنولوجيا والعمليات التشغيلية للمنظمة.

¹ زياد عبد الحليم الذبيبة، نضال محمود الرمحي وعمر عبد الجعدي، مرجع سابق، ص: 229.

² Guidelines of ISACA, cobit the comprehensive IT governance framework that addresses every aspect of IT and integrates all of the main global IT standard, P:04. Web site: <http://www.isaca.org/knowledgecenter/cobit/documents/cobit-4.1-brochure.pdf>

2. الوصول إلى القيمة: ويتمثل في تنفيذ القيمة المقترحة في كافة أجزاء العمليات التي تقوم بها المؤسسة، لضمان تحقيق تكنولوجيا الإعلام للمنافع المنشودة من خلال هذه الاستراتيجية، مع التركيز على الاستفادة المثلى من التكاليف وثبيت القيمة الأساسية.

3. إدارة الموارد: وتتضمن الاستثمار الأمثل والإدارة السليمة للموارد الهامة وهي: التطبيقات، المعلومات، البنى التحتية والأفراد.

4. إدارة المخاطر: وتتطلب التوعية بالمخاطر من قبل الإداريين البارزين والفهم الواضح للمخاطر التي قد تتعرض لها المنظمة، وكذا فهم متطلبات الامتثال والشفافية لمواجهتها.

5. قياس الأداء: وذلك من خلال متابعة تنفيذ الاستراتيجية، استكمال المشروع، استخدام الموارد، أداء العمليات وتقديم الخدمات. ويتم ذلك باستخدام عدة أساليب منها: بطاقات الأداء المتوازن، والتي تترجم الاستراتيجية إلى إجراءات لتحقيق أهداف يمكن قياسها خارج المحاسبة التقليدية.

الفرع الثالث: مجالات الحوكمة ضمن إطار COBIT

إن المجالات الأربعة التي حددها إطار COBIT لأغراض الحوكمة هي¹:

أولاً: التخطيط والتنظيم. يغطي هذا المجال الاستراتيجيات والتكتيكات، المتعلقة بتحديد أفضل طريقة يمكن أن تسهم بها تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تحقيق أهداف منظمات الأعمال. وعلاوة على ذلك يقتضي تحقيق الرؤية الاستراتيجية للقيام بالتخطيط، تحديد وجهات النظر المختلفة، الإبلاغ عنها وإدارتها، وأخيراً يجب إنشاء بنية تنظيمية وتكنولوجية مناسبة.

ثانياً: الاستحواذ والتطبيق. بغرض تكوين رؤية استراتيجية حول تكنولوجيا الإعلام، فإن الأمر يتطلب تحديد الحلول أو تطويرها أو اقتناءها، فضلاً عن تنفيذها ودمجها. ويتم إحداث تغييرات على النظم الحالية للتأكد من استمراريتها في تلبية الحلول الموضوعية لأهداف أنشطة منظمات الأعمال. ويشمل هذا المجال تحقيق الحوكمة في مشاريع توريد وتطبيق الحلول التقنية وضبط العلاقات مع المقاولين، تطوير واستبدال وصيانة النظم القائمة بنظم حديثة، كما يشمل تكامل النظم مع إجراءات الأعمال وإدارة التغيير المطلوب لتطبيق النظم على مستوى إدارة الأعمال والعمليات الخاصة بالتكنولوجيا.

وتهدف المؤسسة من خلال كل ذلك إلى تحقيق ما يلي:

- تحديد الحلول المؤتمتة؛

¹ Guidelines of ISACA, Op. Cit, P: 05.

- اقتناء وصيانة البرامج التطبيقية؛
- اقتناء وصيانة البنية التحتية؛
- تمكين عمليات التشغيل والاستخدام؛
- إدارة التغيير؛
- تنصيب واعتماد الحلول والتغييرات.

ثالثاً: التوصيل والدعم. يتعلق هذا المجال بالعملية الفعلية لتقديم الخدمات المطلوبة، والتي تتراوح بين العمليات التقليدية المتعلقة بجوانب الأمن والاستمرارية والتدريب. ولأغراض عملية تقديم الخدمات يجب تحديد عمليات الدعم الضرورية. كما يتضمن هذا المجال المعالجة الفعلية للبيانات من خلال أنظمة التطبيقات، والتي غالباً ما يتم تصنيفها تحت الاجراءات الرقابية.

رابعاً: المتابعة والتقييم. يتم من خلالها تقييم جميع عمليات تكنولوجيا الإعلام بشكل منظم وباستمرار للتحقق من جودتها وموافقتها للمتطلبات الرقابية. ولذا فإن هذا المجال يتناول الرقابة الإدارية على العمليات التي تقوم بها المؤسسة والتأكيد المستقل الذي تقدمه جهة تدقيق داخلية أو خارجية، أو يتم الحصول عليه من مصادر بديلة.

الفرع الرابع: الأهداف الرقابية ومعايير المعلومات

أولاً: الأهداف الرقابية. يقدم الإطار مجموعة تتكون من 34 هدفاً رقابياً على مستوى عالٍ تقابل العمليات البالغ عددها 34 عملية والمشمولة في المجالات الأربعة أعلاه؛ إذ يقابل كل هدف عملية من عمليات تكنولوجيا الإعلام. ويتم جمع هذه العمليات ضمن أربعة مجالات هي: التخطيط والتنظيم، الاقتناء والتنفيذ، التوفير والدعم، الرصد والتقييم. ويضم هذا الهيكل جميع جوانب المعلومات والتكنولوجيا التي تدعمها. ومن خلال تنفيذ هذه الأهداف الرقابية، يتم ضمان توفير نظام رقابة ملائم في بيئة تكنولوجيا الإعلام¹.

ثانياً: معايير المعلومات. لاشك أن درجة الفائدة التي تعود على متخذ القرار تتوقف على مقدار الإضافة التي سيحصل عليها بما يؤثر على سلوكه في اتخاذ القرار، وحتى تكون المعلومات مفيدة فإن COBIT استخدم سبعة معايير خاصة بالمعلومات للوصول إلى الفائدة النهائية المتمثلة في الجودة والرقابة وأمن المعلومات، وتمثل هذه المعايير فيما يلي²:

¹ المزيد من المعلومات انظر:

زياد عبد الحليم الذبيبة، نضال محمود الرمعي وعمر عيد الجعدي، مرجع سابق، ص: 235-236.

² المرجع السابق، ص: 232-233.

1. **الملائمة:** بمعنى أن تتلاءم المعلومات مع الغرض الذي أعدت من أجله، ويمكن الحكم على مدى الملائمة من عدمها بكيفية تأثير هذه المعلومات على سلوك مستخدميها، بحيث تؤدي بهم إلى اتخاذ قرار أقل خطأ وأكثر نفعاً في الوقت نفسه وبما ينسجم مع القوانين واللوائح والاتفاقيات التعاقدية.
2. **الوقتية:** بمعنى تقديم المعلومات في الوقت المناسب، بحيث تكون جاهزة ومتوفرة عند طلبها والحاجة إليها دون تأخير عن موعدها حتى تتم الفائدة المرجوة منها.
3. **السهولة والوضوح:** بمعنى أن تكون المعلومات مفهومة لمستخدميها، وليس فيها لبس يخرجها عن معناها المراد، وفي نفس الوقت تكون سلسلة وسهلة.
4. **الصحة والدقة:** بمعنى أن تكون المعلومات حقيقية بعيدة عن الأخطاء وتصور الواقع الحقيقي المراد التقرير عنه.
5. **الشمولية:** بمعنى أن تكون المعلومات المقدمة، معلومات كاملة تغطي كافة جوانب اهتمامات مستخدميها، أو جوانب المشكلة المراد اتخاذ القرار بشأنها.
6. **القبول:** بمعنى قابليتها للاستخدام، من خلال تقديمها بالشكل الذي يمكن المستخدم من فهمها بسهولة.
7. **السرية:** يتعلق هذا المعيار بالمعلومات الحساسة والمصيرية، حيث يجب حمايتها من الكشف غير المصرح به. يلاحظ على المعايير المذكورة أعلاه مقارنة بالمعايير التي تناوّلها الباحث في المبحث الأول أنها متقاربة إلى حد بعيد، لكن في الفصل الأول ورد أن الملائمة هي الخاصية المحورية في الخصائص السابقة، أما هنا فقد تمت الإشارة إليها على أنها خاصية مثل الخصائص الأخرى وبنفس الدرجة.

المطلب الثالث: التعديلات الحديثة على إطار COBIT (COBIT5)

الفرع الأول: مجال COBIT5

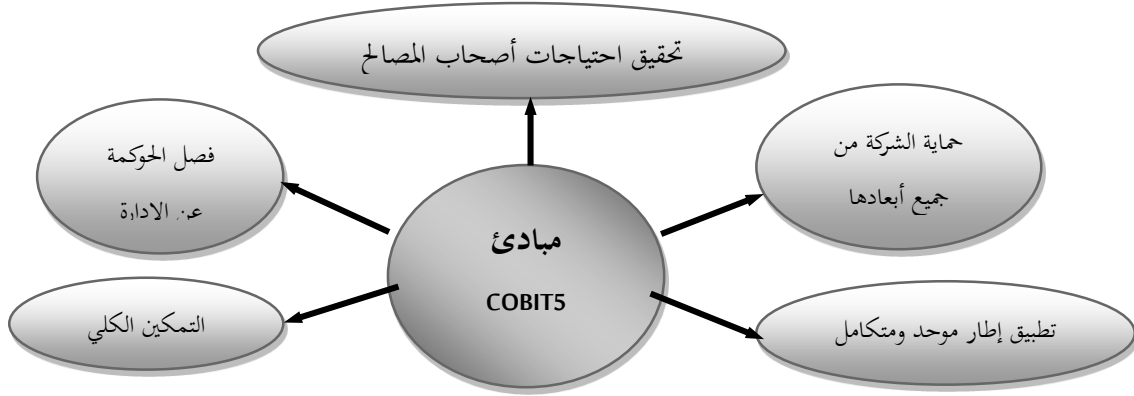
يقدم COBIT5 المصطلحات والعمليات الشائعة الأكثر طلباً لإدراج أصحاب المصلحة من أقسام المنظمة كافة وليس من قسم تكنولوجيا الإعلام فحسب، مع الأخذ بعين الاعتبار تأثير الأعمال الرئيسية والقضايا التكنولوجية كالحوسبة السحابية والأجهزة الجواله والخصوصيات والتهديدات، وهذا ما تخطأ فيه المؤسسات حيث تغفل أمر حماية أصولها التكنولوجية.

كما يبسط هذا التحديث الذي أجري على معيار COBIT حوكمة التحديات عن طريق خمسة مبادئ وسبعة أنظمة مساعدة. ويدمج COBIT5 المناهج والمعايير الأخرى بما في ذلك الأطر المعمارية للمؤسسات مثل: إطار TOGAF، دليل مشروع هيئة إدارة المعرفة، برنس2، مكتبة البنية التحتية لتقنية المعلومات ITIL، معيار أمن بيانات صناعة بطاقة الدفع، قانون ساريان أوكسيللي وبازل3.

الفرع الثاني: مبادئ إطار COBIT5:

يتضمن هذا الإطار خمسة مبادئ يمكن توضيحها من خلال الشكل (9-1):

الشكل (9-1): مبادئ إطار COBIT5.



Source: Chayuth Singthumrongkul, COBIT5 ISACA and IT Governance Trends , ISACA , USA, 2012, P :28. Web site:

<http://www.theiiat.or.th/media/km/thumbnaill/30/120629174930/IA%20Clinic4->

[2012%20COBIT%205%20and%20IT%20Governance%20Trends_Present%20by%20Chayuth.pdf](http://www.theiiat.or.th/media/km/thumbnaill/30/120629174930/IA%20Clinic4-2012%20COBIT%205%20and%20IT%20Governance%20Trends_Present%20by%20Chayuth.pdf).

أولاً: تحقيق احتياجات أصحاب المصالح: يجب على المؤسسات أن تعمل على خلق قيمة لأصحاب المصالح من خلال السعي إلى تحقيق التوازن بين الأهداف الثلاثة: الحصول على الأرباح، التقليل من المخاطر وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد¹.

يتيح COBIT5 جميع الشروط والعوامل المساعدة لضمان خلق القيمة لأصحاب المصالح بمساعدة تكنولوجيا الإعلام، لأن كل المشاريع لديها أهداف مختلفة. ويمكن للمؤسسة تخصيص COBIT5 ليتناسب مع السياق الخاص بها من خلال سلسلة الأهداف والتحول من الأهداف ذات المستوى العالي إلى أهداف محددة يمكن السيطرة عليها من قبل الإدارة وربطها بنظام المعلومات.

يتيح COBIT5 جميع الشروط والعوامل المساعدة لضمان خلق القيمة لأصحاب المصالح بمساعدة تكنولوجيا الإعلام، لأن كل المشاريع لديها أهداف مختلفة. ويمكن للمؤسسة تخصيص COBIT5 ليتناسب مع السياق الخاص بها من خلال سلسلة الأهداف والتحول من الأهداف ذات المستوى العالي إلى أهداف محددة يمكن السيطرة عليها من قبل الإدارة وربطها بنظام المعلومات.

¹ سيد عبد الفتاح صالح حسن، منهج محاسبي مقترح لإدارة المخاطر المصرفية في ضوء حوكمة تكنولوجيا المعلومات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر الجديدة، ج م ع، 2010، ص:11.

يظهر هذا المبدأ لـ COBIT5 شبكة من سبعة عشر هدفا للشركة ونظام المعلومات، وتنقسم الى أربعة مجموعات وفقا لمنهج بطاقة الأداء المتوازن وهي: الأهداف المالية، الأهداف المتعلقة بالعملاء، الأهداف المتعلقة بالإنتاج والأهداف المتعلقة بالتدريب والتطوير.

ثانيا: حماية المؤسسة من جميع الجوانب. COBIT5 يغطي جميع الوظائف والعمليات التي تقوم بها المؤسسة، فهو لا يقتصر على وظيفة تكنولوجيا الإعلام والاتصال التي تعتبر كأصل يجب مراعاته من قبل المؤسسة، بل يتعداه إلى جميع الوظائف الأخرى بمساندة تكنولوجيا الإعلام والاتصال¹.

ثالثا: تطبيق إطار واحد متكامل. هناك العديد من المعايير المتعلقة بتكنولوجيا الإعلام، حيث أن كل واحد منها يعتبر كدليل لمجموعة فرعية، وينسجم إطار COBIT5 مع أحدث المعايير والأطر المستخدمة من قبل المؤسسات وتكنولوجيا الإعلام وهي كالتالي:

1. المؤسسات: COSO, COSO ERM, ISO 9000, ISO 31000.

2. تكنولوجيا الإعلام: ISO 38500, ITIL, ISO 27000 , TOGAF, PMBOX/CMMI, PRINCE2

COBIT5 تم تصميمه على مستوى عال من الجودة حتى يتلاءم مع جميع المعايير الأخرى، ولكي يتم استعماله في المجال المهني من أجل تطبيق حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال².

رابعا: التمكين الكلي. إن تطبيق حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال بطريقة فعالة يتطلب اتباع نهج شمولي يأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العوامل التي تتفاعل مع بعضها لتحقيق ذلك. ولهذا الغرض حدد COBIT5 مجموعة من العوامل المساعدة التي تجعل حوكمة تكنولوجيا المعلومات مفهومة لدى جميع الفاعلين ودعم تنفيذها، وقد تم تقسيمها إلى سبعة فئات تتمثل فيما يلي:

1. المبادئ، السياسات والأطر: تتمثل في الأطر والحدود المقررة لاتخاذ القرار؛

2. العمليات: هي مجموعة من الممارسات والأنشطة المستخدمة للحصول على المخرجات اللازمة لتحقيق هدف تطبيق تكنولوجيا الإعلام الشاملة.

3. الهياكل التنظيمية: هي الكيانات الرئيسية المسؤولة عن اتخاذ القرارات داخل المنظمة.

4. الثقافة، الاخلاق والسلوك: يساهم الأفراد في أحيان كثيرة في نجاح أنشطة الحوكمة والإدارة.

¹ M.Garsoux, Op.Cit, P:19.

² IBID, P: 20.

5. المعلومات: إن أي منظمة من أجل ممارسة الرقابة الداخلية الفعالة في إطار مبادئ الحوكمة يجب أن تتوفر لديها جميع البيانات والمعلومات حول مختلف العمليات التي تقوم بها.

6. تطبيق البنية التحتية للخدمات: تشتمل تكنولوجيا الإعلام والاتصال على البنية التحتية التي تشكل القاعدة الأساس التي تساهم في تقديم جميع خدمات الإعلام والاتصال؛ إذ تشمل مجموعة من العناصر منها: الخوادم Servers ، المحطات الطرفية Terminals ووسائل حفظ البيانات. وتتطلب حوكمة تكنولوجيا الإعلام ضرورة سعي القياديين في المنظمة إلى توفير البنية التحتية والقدرات والإمكانيات التي تحتاجها أعمال المنظمة وضرورة توفير متطلباتها التشغيلية من عناصر بشرية وتراخيص الاستخدام ، وذلك من أجل تأسيس بنية تحتية معلوماتية تخدم أعمال المنظمة وتساعد في تحقيق استراتيجياتها.

7. الأفراد، المهارات والكفاءات: حيث أن المهارات والكفاءات ضرورية من أجل اتخاذ القرارات الملائمة واتخاذ الإجراءات التصحيحية.

خامسا: الفصل ما بين الحوكمة والادارة Separating Governance From Management. من خلال COBIT5 يتم الفصل ما بين الحوكمة والإدارة، حيث أن المجالين مختلفان، وكل منهما يتطلب هياكل تنظيمية مختلفة وتخدم أغراضا مختلفة، وعليه يمكن التمييز ما بين الحوكمة والإدارة كما يلي:

- الحوكمة تحدد من يتخذ القرار، أما الإدارة فهي العملية لاتخاذ وتنفيذ القرار؛
 - تضمن الحوكمة أن يتم تقييم احتياجات وظروف أصحاب المصلحة لتحديد الخيارات اللازمة من أجل تحقيق الأهداف المتفق عليها، وذلك من خلال تحديد الأولويات واتخاذ القرارات، و مراقبة الأداء والامتثال من خلال التوجيه والأهداف المتفق عليها؛
 - في معظم المؤسسات فإن القرارات الهامة تقع على عاتق اللجان التنفيذية، في حين أن المسؤوليات المحددة يتم تفويضها إلى الهياكل التنظيمية الأخرى خاصة في حالة المشاريع الكبيرة والمعقدة؛
 - تغطي الإدارة عمليات التخطيط، التصميم ومتابعة الانتاج وذلك من أجل تحقيق أهداف المؤسسة؛
- وكخلاصة لما سبق يمكن القول أن وظيفة الحوكمة هي بمثابة وظيفة إشرافية بالنسبة لوظيفة الإدارة، حيث تعين المكلفين في قمة الهرم التنفيذي وتقيم أداؤهم وترخص لهم أداء الخطط والالتزامات، وفي النهاية تقيم أداء المنظمة. أما الإدارة فتتمثل مهمتها الرئيسية في تسيير وتحسين الأداء الكلي للمنظمة، كما تتحمل مسؤولية تنفيذ نظام الحوكمة.

الفرع الثالث: تنفيذ دورة الحياة لـ COBIT5

يوفر تنفيذ دورة الحياة لـ COBIT5 للمؤسسات وسيلة لمعالجة التعقيدات والتحديات التي واجهتها خلال تطبيق حوكمة تكنولوجيا الإعلام ، حيث أن دورة الحياة هذه مكونة من سبعة مراحل كما يلي¹:

المرحلة الأولى: يتم في هذه المرحلة تحديد النقاط الحرجة، والتي تظهر فيها صعوبة التحكم، ومن ثم تحديد الرغبة في التغيير على مستوى الإدارة التنفيذية. وتحقق النقطة الحرجة نتيجة للعوامل التالية:

- فشل المشاريع، نتيجة ارتفاع تكلفة تكنولوجيا الإعلام، وبالتالي تكون القيمة التجارية منخفضة؛
- مخاطر تكنولوجيا الإعلام وضعف مستويات تقديم الخدمات؛
- الفشل في تلبية المتطلبات التنظيمية أو التعاقدية؛
- الموارد المالية المخصصة لتكنولوجيا الإعلام غير كافية؛
- عدم تأهيل الموظفين لاستخدام تكنولوجيا الإعلام؛
- عدم رغبة أعضاء مجلس الإدارة أو كبار المسؤولين داخل المؤسسة في التعامل مع تكنولوجيا الإعلام.

المرحلة الثانية: وتتركز على تحديد نطاق استخدام COBIT5 لتحقيق أهداف المؤسسة باستخدام تكنولوجيا الإعلام، والأخذ بعين الاعتبار المخاطر وكذا تسليط الضوء على المجالات الرئيسية التي ينبغي أن تركز عليها، ثم يتم إجراء تقييم للحالة الراهنة والتعرف على المشاكل أو القصور من خلال تقييم القدرة العملية.

المرحلة الثالثة: يتم تعيين مجالات تحسين الأهداف، تليها تحليلات أكثر تفصيلاً للاستفادة من توجيهات COBIT5 لتحديد الفجوات والحلول الممكنة، فقد تحصل بعض الحلول والمكاسب السريعة عوض انتظار المدى الطويل، حيث تكون الأمور أكثر تحدياً. وينبغي أن يتم إعطاء الأولوية للمبادرات التي تعتبر أسهل في التجسيد ويرجح أن تحقق أكبر قدر من الفوائد.

المرحلة الرابعة: خلال هذه المرحلة يتم وضع خطة التغيير، والتي يرجى منها الحصول على حلول عملية بعد تنفيذها، وهناك وسائل متطورة تساعد على التعرف على فوائد المشروع ورصدها.

المرحلة الخامسة: في هذه المرحلة يتم تنفيذ الحلول المقترحة، وذلك باستخدام أهداف ومقاييس COBIT5 لضمان تحقيق مواءمة الأعمال والمحافظة عليها حتى يمكن قياس الأداء، كما أن النجاح يتطلب انخراطاً والتزاماً واضحاً من الإدارة العليا وأصحاب المصلحة المتأثرين بتكنولوجيا الإعلام.

المرحلة السادسة: يتم من خلالها استخدام العوامل المساعدة الجديدة أو المحسنة، ومراقبة تحقيق الفوائد المتوقعة.

¹ Report of ISACA about COBIT 5, 2012, P: 04, Website: <http://www.isaca.org/COBIT/Documents/COBIT5-Laminate.pdf>

المرحلة السابعة: يتم مراجعة النجاح الذي حققته العملية، ويتم تحديد مزيد من المتطلبات للحكومة أو إدارة مشروعات تكنولوجيا الإعلام، مما يشجع على التحسين المستمر.

المطلب الرابع: نماذج لتطبيق حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال

ظهرت مجموعة من النماذج قدمت كأدلة في مجال حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال قدمها الباحثون وفق اجتهادات ومنطلقات خاصة أو اجتهدت في وضعها بعض المؤسسات والمعاهد المتخصصة، لتضمن فعالية تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا الإعلام، بحيث تركز على قضية تحديد الأولويات بخصوص الاستثمار في تكنولوجيا الإعلام والعمليات المبررة لها في المؤسسة.

توجد العديد من النماذج التي قدمت من قبل الباحثين، ولكن ليس هناك نموذج يمكن أن نقول أنه الأفضل للتطبيق، فكل منظمة تعمل ضمن بيئة أعمال خاصة، وضمن أهداف مختلفة لأصحاب المصالح وثقافة مختلفة، وكل ذلك يؤثر على اتخاذ القرارات بخصوص النموذج المناسب لكل منظمة.

الفرع الأول: نموذج تقييم نضج حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال

أولاً: محتوى النموذج. يوفر إطار COBIT إرشادات حول كيفية تقييم ممارسات إدارة تكنولوجيا الإعلام في مؤسسة ما وفقاً لمعايير قياسية. ويتضمن نموذج النضج المقترح للرقابة على عمليات تكنولوجيا الإعلام طريقة للتقييم تستطيع المؤسسة من خلالها تقييم مستوى نضج عملياتها في المجال، ويتراوح مستوى النضج من درجة "غير موجود" إلى درجة "مطور بشكل جيد"، وذلك باستخدام مقياس مدرج بدرجات من 0 إلى 5. وقد تم استقاء هذه الطريقة من نموذج النضج الذي تم تحديده من قبل معهد هندسة البرمجيات ^{SEI*} لقياس مستوى نضج قدرات تطوير البرمجيات. ومن خلال تطوير هذه المستويات واستخدامها بشكل فعال لكل عملية من عمليات تكنولوجيا الإعلام وفقاً لإطار COBIT والبالغ عددها 34 عملية، تستطيع الإدارة تحليل وتخطيط ما يلي¹:

- الوضع الحالي للمؤسسة أي ما هو التقدم الذي أحرزته إلى حد الآن؟
- الوضع الحالي (الأفضل) للمؤسسة؛
- الوضع الحالي للمعايير الدولية؛
- استراتيجية المؤسسة للتحسين، أي إلى أين تريد أن تصل وكيف؟

* Systems Engineering Institution.

¹Alex Pasquini and Emidio Galie, COBIT5 and the process capability model. Improvement Provided for IT governance Process, Conference Symposium for young researchers (FIKUSZ), Faculty of business and management, Obuda university, Budapest, Hungary, 2013, P: 70. Web site: http://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/06_Pasquini_Galie.pdf.

ثانياً: مؤشرات الأهداف الرئيسية KGIs*. تحدد المقاييس التي تمكن الإدارة من معرفة ما إذا كانت سيورورات تكنولوجيا الإعلام قد حَقِّقت متطلبات أعمالها، وذلك بعد تنفيذها. وتشتمل هذه المؤشرات على ما يلي:

- تحقيق العائد المستهدف على الاستثمار أو فوائد قيمة الأعمال؛
- تعزيز إدارة الأداء؛
- خفض مخاطر تكنولوجيا الإعلام.

ثالثاً: مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs**. تعد مؤشرات الأداء الرئيسية مقاييس لتحديد مدى نجاح عملية تكنولوجيا الإعلام في التمكين من تحقيق الهدف، وتعتبر مؤشرات رئيسية إذا كان من المرجح أن يتم تحقيق الهدف من عدمه، كما تعتبر مؤشرات جيدة للقدرات والممارسات والمهارات، وتشتمل هذه المؤشرات ما يلي:

- خفض زمن دورة التشغيل (أي استجابة إنتاج وتطوير تكنولوجيا الإعلام)؛
- توافر الخدمة وأوقات الاستجابة؛
- عدد الموظفين المدربين على مهارات التكنولوجيا الجديدة وخدمة العملاء.

الفرع الثاني: النموذج المبني على التقييم

هذا النموذج قدم من قبل Hang Yeop park وآخرين وهو موضح في الشكل (1-10):

هذا النموذج يبدأ بالانسجام مع أهداف الأعمال، حيث يحدد مبادئ تعظيم القيمة، تقليل المخاطر واستخدام الموارد، أما المرحلة الثانية فتعتبر مرحلة عملياتية، تتضمن التوافق مع متطلبات تحقيق الأهداف والنشاطات الخارجية، فهي تتضمن تعزيز العلاقة مع خارج المنظمة من خلال توفير فرص الأعمال وكيفية ترشيد عمليات الأداء، والنشاطات الداخلية التي تتضمن تحسين عمل تكنولوجيا الإعلام ذاتها سواء من خلال تحسين البرمجيات أو ضمان جودتها. أما المرحلة الثالثة فهي تقييمية، حيث أن نشاطات تكنولوجيا الإعلام يتم تحليلها وقياسها وتقييمها وما تحققه من فعالية في الأداء، ومن ثم تأتي التغذية العكسية إلى الإدارة التي تقوم بمراجعة تحقيق الأهداف المسطرة، انطلاقاً من نتائج التغذية العكسية.

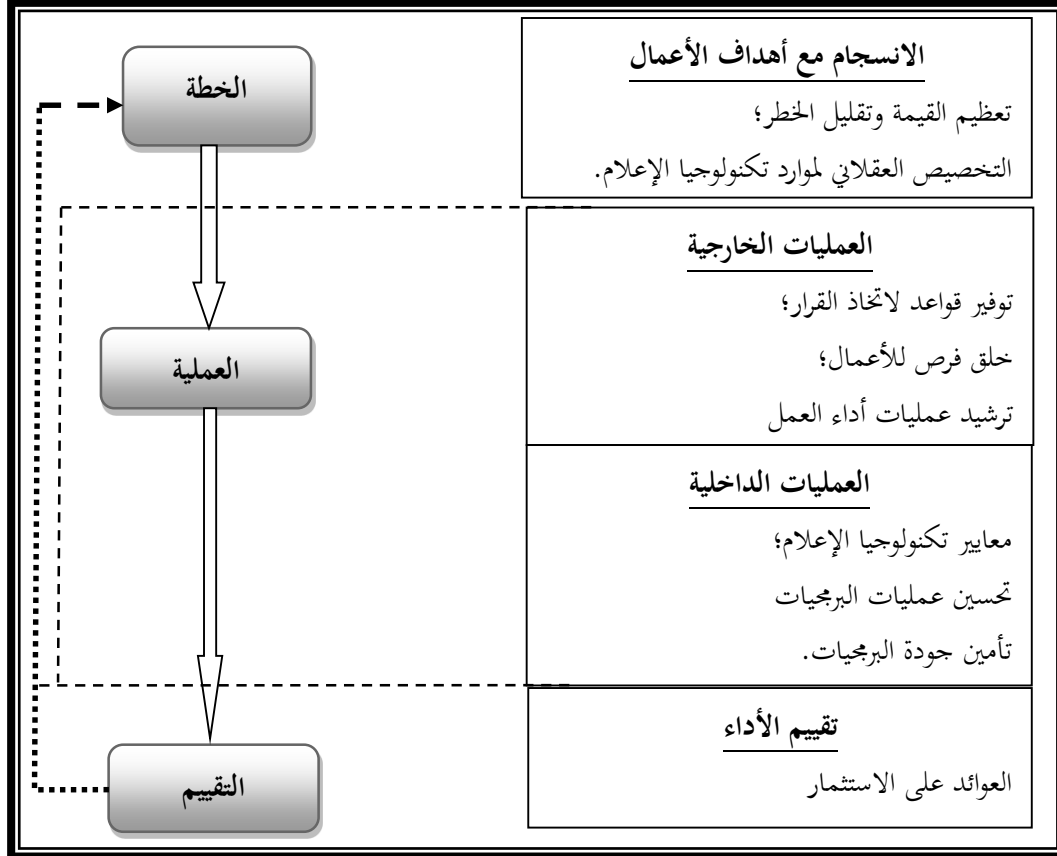
ثالثاً: نموذج معهد حوكمة تكنولوجيا الإعلام. هذا النموذج مقدم من قبل معهد حوكمة تكنولوجيا الإعلام IT Governance Institute، وحسبه فإن حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال لا تعتبر تخصصاً مستقلاً، بل جزءاً من النظام العام للحكومة في المنظمة، وتتضمن المسؤوليات التالية:

* Key Goals Indicators.

** Key Performance Indicators.

- الأخذ في الحسبان قيم المساهمين عند وضع الاستراتيجية؛
- إعطاء التوجيهات للعمليات التي تنفذ الاستراتيجية؛
- التأكد من أن تلك العمليات توفر نتائج قابلة للقياس؛
- ضمان التصرف وفق ما يضمن تحقيق النتائج المتوقعة.

الشكل (10-1): إطار مقترح لحوكمة تكنولوجيا الإعلام



المصدر: رياض عيشوش، فواز واضح، حوكمة تكنولوجيا المعلومات: ميزة استراتيجية في ظل اقتصاد المعرفة، ورقة عمل ضمن الملتقى الوطني الأول حول: حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري، جامعة محمد خيضر، بسكرة، يومي 6-7 ماي 2012، ص: 16.

يوضح الشكل (11-1) هذا النموذج.

وعليه فإن حوكمة تكنولوجيا الإعلام تتضمن تطبيق حوكمة الشركات كاستراتيجية لتوجيهها ومراقبتها، ولهذا

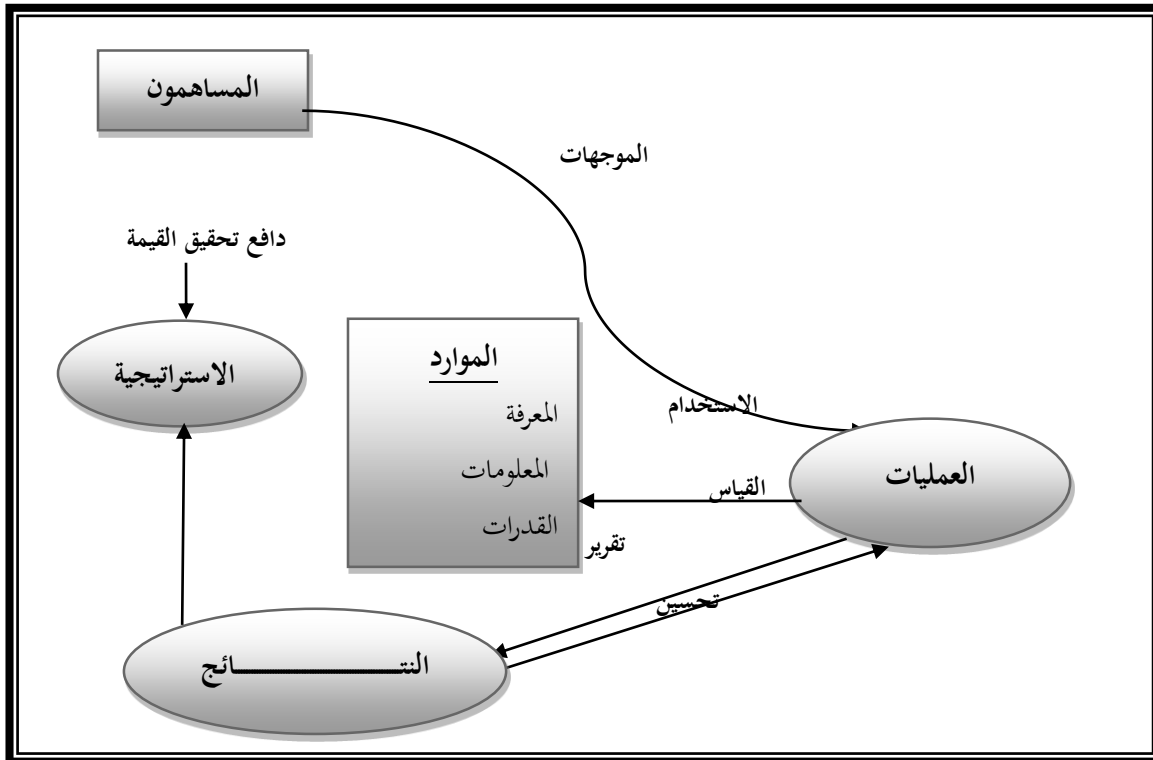
يجب التركيز على ما يلي¹:

- توقعية تكنولوجيا الإعلام لتعزيز أثر الرافعة للأصول اللاملموسة (المعلومات، المعارف، الثقة...).
- الانسجام بين تكنولوجيا الإعلام واستراتيجية الأعمال؛

¹ IT Governance Institute: GOVERNANCE OF THE EXTENDED ENTERPRISE Bridging Business and IT Strategies , John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, USA, 2005, P :173.

- قياس أداء تكنولوجيا الإعلام.
- حوكمة تكنولوجيا الإعلام هي مسؤولية مجلس الإدارة، وهم ليسوا في حاجة لأن يكونوا خبراء في المجال، بل يحتاجون بدرجة أولى إلى مستوى عال من الفهم فيما يتعلق بالأدوار والمسؤوليات المرتبطة والرقابة عليها. كما ينبغي عليهم تعزيز مهارتهم فيما يتعلق بهذا الجانب، والتساؤل حول مدى انسجام التكنولوجيا، تكاليفها، أخطارها، فرصها، قياس فعاليتها وأدائها ومدى قدرتها على الحفاظ على البيانات وخطر الولوج إليها.
- يقع أيضا على مجلس الإدارة تبني التزام استراتيجي بخصوص الأهداف التي يجب تحقيقها، وكل الأطراف ذات العلاقة بذلك، وتعزيز استراتيجية تكنولوجيا الإعلام والحفاظ على قدر عال من مستويات الرقابة حول الأخطار المرتبطة بها.

الشكل (11-1): نموذج معهد حوكمة تكنولوجيا الإعلام.



Source: IT Governance Institute: GOVERNANCE OF THE EXTENDED ENTERPRISE Bridging Business and IT Strategies , John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2005, P: 172.

خلاصة الفصل الأول

من خلال هذا الفصل تبين أن هناك اتساعا في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال بسبب اتساع مجال تطبيقها من جهة واتساع المخاطر المرتبطة باستخدامها من جهة أخرى. فمن ناحية المكونات في جانبها المادي والبرمجي تبين أن للتكنولوجيا العديد من الأنواع التي وجدت لتخدم مستويات مختلفة من سرعة التنفيذ والمجالات المهنية، ومن ناحية تصنيف هذه التكنولوجيا من ناحية مجالات التطبيق فقد مست الجوانب الثلاثة المتعلقة بثورة تكنولوجيا النصوص وقواعد المسح، وكذلك القدرة العالية على تخزين وإيصال ومعالجة البيانات المختلفة، أما من ناحية شبكات الاتصال فإنها تعد الثورة التكنولوجية الأكثر تأثيرا في عالمنا المعاصر بسبب القدرة الكبيرة على تقريب المسافات. ولقد كان لجانب حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال جانب من الاهتمام في هذا الفصل وذلك نظرا لتوسع المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، ومنه كان تبني مشاريع تضمن التحكم في هذه التكنولوجيا على المدى الطويل من القضايا المهمة جدا التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار.

يعتبر مجال إدارة العلاقة مع الزبون من المجالات التي أصبحت تعتمد بصورة موسعة على استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال، فمن أجل بناء علاقات مريحة وطويلة الأمد مع زبائنهم تحاول المؤسسة استغلال التكنولوجيات المختلفة مثل قواعد بيانات الزبائن ومراكز الاتصال في تحقيق أهدافها المختلفة في المجال، وبالتالي تبحث عن فعاليتها، وسيتم تناول هذا الجانب بالتفصيل في الفصل القادم.

الفصل الثاني

الإطار النظري لإدارة

العلاقة مع الزبون

الفصل الثاني: الإطار النظري لإدارة العلاقة مع الزبون Customer Relationship management (CRM)

تمهيد

يعتبر الاهتمام بالزبون السمة المميزة لمختلف المؤسسات في وقتنا الحاضر، وقد توجهت استراتيجياتها نحو العمل على بناء علاقات طويلة الأمد معهم من خلال تبني مفهوم التسويق المباشر one to one والتوجه أيضا نحو الاهتمام بالجوانب النفسية والاجتماعية للزبون وفي حالات أخرى يتم التجسس على حياته الخاصة، كل هذا من أجل كسب ولائه والعمل على إبقائه مع المؤسسة لمدة طويلة.

لقد أوجدت مختلف المؤسسات نوعا جديدا من الإدارة في إطار تحسين العلاقة مع الزبون تسمى بإدارة العلاقة مع الزبون، والتي تتولى تحقيق الهدفين المذكورين أعلاه كما تبحث عن حلول جديدة تزيد في تمتين علاقتها معه، ولقد تحولت النظرة إلى هذه الإدارة من عملية إلى استراتيجية. كما أصبحت تعتمد في القيام بعملها على مجموعة واسعة من تكنولوجيات الإعلام والاتصال التي تتيحها شبكة الإنترنت مباشرة أو تلك التي تقوم بتصميمها مكاتب الدراسات المختلفة.

يأتي هذا الفصل ليسلط الضوء على مختلف الجوانب المتعلقة بالموضوع، حيث يتناول في المبحث الأول مفهوم إدارة العلاقة مع الزبون، ثم يتطرق في المبحث الثاني إلى مختلف المهام التي تقوم بها إدارة العلاقة مع الزبون، وفي المبحث الثالث سيتم عرض العناصر المتعلقة بفعالية إدارة العلاقة مع الزبون. أما المبحث الرابع فيتطرق إلى الإدارة الإلكترونية للعلاقة مع الزبون، من خلال التعرف على مختلف التكنولوجيات المستخدمة في المجال.

المبحث الأول: مفهوم إدارة العلاقة مع الزبون

يمكن القول أن إدارة العلاقة مع الزبون من حيث المضمون ظهرت مع أول ظهور للتبادل حيث كان على البائع أن يقنع المشتري بما لديه. أما من حيث الشكل والتسمية فهي حديثة، إذ تعود إلى ارتفاع القدرة الإنتاجية للمؤسسات وتزايد الاهتمام بالزبون.

المطلب الأول: المفاهيم الأساسية المتعلقة بإدارة العلاقة مع الزبون

الفرع الأول: تعريف إدارة العلاقة مع الزبون

عرفت إدارة العلاقة مع الزبون على أنها: "منهج عمل يسمح بالتعرف على الزبائن، باكتسابهم ثم المحافظة عليهم وكسب ولاء أفضلهم بهدف زيادة رقم الأعمال والأرباح، بمعنى أنها العمل على بناء علاقات مربحة على المدى الطويل مع أفضل الزبائن من خلال استغلال جملة نقاط الاتصال بهم"¹. وعرفت على أنها: "إدارة تشمل أنشطة المؤسسة والتكنولوجيات الداعمة لها من أجل فهم زبائنهم من زوايا مختلفة، بهدف تمييز منتجات وخدمات المؤسسة بشكل تنافسي. إدارة العلاقة مع الزبون تقتضي القيام بجهود متواصلة لتحسين معرفة الزبون وكيفية كسبه والمحافظة عليه. تهدف هذه الإدارة إلى الرفع من مستوى رضا الزبون وتعظيم درجة ولائه للمؤسسة وقيمة مشترياته...، كل ذلك في إطار المنافسة الشرسية في ظل العولمة وارتفاع معدل دوران الزبائن والتكاليف المتزايدة للفوز بعميل جديد"².

ويشار إلى إدارة العلاقة مع الزبون على أنها: "أسلوب متكامل يتم من خلاله تعريف العملاء وتحديدهم، والعمل على استقطابهم، ومن ثم إشباع حاجاتهم ورغباتهم وفق إمكانياتهم وإقامة علاقات طويلة الأجل معهم، وهذا يعني الاحتفاظ بهم، مما يساعد المنظمة على تحقيق مستوى الأداء المطلوب. ويتم ذلك من خلال مجموعة من قنوات الاتصال المباشر مثل: الإنترنت، المكالمات والبيع الشخصي، مما يساعد على تعظيم القيمة المتحققة للمنظمة والعميل خلال كل عملية تبادل، كما يساعد العملاء على إجراء عمليات التفاعل والتبادل مع المنظمة في أي مكان وزمان، وبالطريقة التي يرغبون بها، ويعطيهم الشعور بأنهم يتعاملون مع منظمة فريدة ومميزة تتعرف إليهم بشكل شخصي في كل حالة تعامل معهم"³. أو هي: "استراتيجية خلق القيمة للزبون وللمؤسسة من خلال غرس ثقافة التوجه بالعميل

¹ René Lefébure, Gilles Venturi, *Gestion de la relation client*, Eyrolles, Paris, France, 3^{ème} édition, 2001, P: 31.

² Amrit Tiwana, *Gestion des connaissances: application CRM et e- business*, Edition Compus press, Paris, France, 2001, P: 32.

³ إلهام فخري أحمد حسن، التسويق بالعلاقات، بحث مقدم في الملتقى العربي الثاني حول التسويق في الوطن العربي، الفرص والتحديات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الدوحة، قطر، من 06 إلى 08 أكتوبر 2003، ص: 393.

ووضع الاستراتيجيات التشغيلية التي تسمح بتحسيد هذا التوجه انطلاقا من معرفة الزبون وحاجاته وتوقعاته ووصولاً إلى إشباعها وإرضاء الزبون وكسب ولائه، وبالتالي خلق القيمة للزبون وتحقيق المردودية المسطرة من طرف المؤسسة¹.

وقد عرفت أيضا على أنها: "أتمتة سيرورات الأعمال أفقيا، شاملة بذلك المكاتب الأمامية التي يتصل فيها مباشرة بالزبون، المبيعات (تسيير الاتصال، إعداد المنتج)، التسويق (إدارة الحملات، التسويق)، خدمة الزبائن (مراكز الاتصال، مجال الخدمة). ويتم ذلك عبر عدة قنوات توزيع واتصال (الهاتف، البريد الإلكتروني، صفحات الويب، التفاعل المباشر). تطبيقات إدارة العلاقة مع الزبون يجب أن تضم كلا النوعين: العملية (تسيير سيرورات الأعمال الصفقاتية (Transaction-oriented business process management، وكذلك التحليلية (تسيير أداء خرائط البيانات Data mart-centered business performance management)².

من خلال التعاريف السابقة يمكن فهم إدارة العلاقة مع الزبون على أنها استراتيجية جديدة تركز المؤسسة من خلالها على تعظيم قيمة المساهمين عن طريق تبني مشروع التوجه بالزبون ضمن كافة أقسامها وفروعها، تعظيم قيمة الزبائن المربحين والعمل على بناء علاقة طويلة الأمد معهم، إنه البحث عن الولاء المتكامل: السلوكي والموقفي.

يمكن القول حقيقة أن التوجهات الجديدة ركزت بشكل كبير على الاستخدام الموسع للتكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال في هذا المجال وهو ما يعرف بـ *E-CRM. وتشكل هذه التكنولوجيات حولا مهمة لإدارة العلاقة مع الزبون، لكن تبقى غير كافية ما لم ترتبط بوجود ثقافة مؤسسة تركز على هذا التوجه، وتحتوي معارف معتبرة في إدارة العلاقات الإنسانية.

الفرع الثاني: ثقافة التوجه بالزبون

إن تبني المؤسسة لاستراتيجية إدارة العلاقة مع الزبون يعني إدخال تغيير جذري في أولوياتها وأسلوب تفكيرها وأدائها للنشطة، هذا التغيير شأنه شأن كافة أوجه التغيير لا يمكن أن ينجح إذا لم يحدث بالتوازي مع نشر ثقافة تنظيمية جديدة في كل مستوياتها، إنها ثقافة التوجه بالزبون.

إذا أردنا أن نلخص ثقافة المؤسسة Organization Culture في كلمات مختصرة، فيمكن القول أنها مجموعة القيم، العادات، التقاليد والمعتقدات التي يكون القليل منها فطريا والغالب مكتسبا. وتكون الأشياء المذكورة آنفا مشتركة

¹ Jean Supizet, *Le management de la performance durable*, Edition d'organisation, Paris, France, 2002, P : 420.

² Roger J. Baran et al., *Principles of customer relationship management*, THOMSON, SOUTH-WESTERN, Mason, USA, 2008, P:6.

* Electronic Customer Relationship Management.

بين جميع من هم بالمؤسسة، وتعتبر عاملاً قوياً لترسيخ البعد المؤسسي. ومن المفيد جداً أن نفهم بأن ثقافتنا ستحدد سلوكياتنا إيجابية كانت أم سلبية، ولهذا يجب أن ترفق بمشاريع إدارة التغيير من أجل الاستفادة من الثقافة الإيجابية وتفادي الثقافة السلبية.

يعتبر من المهم جداً خلق ثقافة جماعية داخل المنظمة من خلال تبني مشاريع إدارة التغيير، إنها مجموعة من المرجعيات التي تتشكل وتتراكم عبر تاريخ المؤسسة والتي تصنع شخصيتها وتوجه سلوك الأفراد داخلها. على عكس التوجه الكلاسيكي للمؤسسات الذي كان منصفاً حول المنتجات والخدمات سواء من حيث الكم أو النوع أو التكلفة، يركز التوجه الجديد على الاستجابة لرغبات الزبائن المتعددة والمتغيرة عبر الزمن¹. وبوجود وسائل التعلم وبالخصوص التكنولوجية منها أصبح الزبون يملك من الخبرة والفهم ما يجعل من الصعب على مقدمي الخدمة إقناعه بأنه على خطأ، وبالتالي أصبحت الفلسفة الجديدة تنبني على العمل على إرضائه وجعل هذا الرضا بمثابة المقياس الرئيسي لجودة المنتجات. فمثلاً شركة SAMSUNG استتقت التصميم البسيط لهاتفها الذكي بعد محاولتها اقتحام السوق الأوربية في نهاية القرن الماضي، لكنها فشلت في محاولتها الأولى بسبب أن التصميم لم يكن مقبولاً وأن أغلب الآراء كانت متجهة نحو أن يكون التصميم بسيطاً وجمياً. وبالفعل غيرت التصميم بعد ذلك عن طريق تبني مشروع ثورة التصميم Design revolution وحققت النجاح المطلوب². فينبغي إذن على إدارة المؤسسة أن تسأل نفسها عما يريده الزبون على وجه التحديد، والتوجه بالعمل يعني أن هذا الأخير هو الذي يصنع السلعة والخدمة التي يريدها بالجودة التي تناسبه.

ولكي تدعم المؤسسات مفهوم إدارة العلاقة مع الزبائن في أذهان عمالها فهي تركز على تذكيرهم أن الحرف الأول في مصطلح CRM هو C ويعني Customer أي الزبون، ولهذا فعندما يتم القيام بمختلف أنشطة إدارة العلاقة مع الزبون يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار تطلعات الزبون لكيفية أداء تلك الأنشطة. وحيث يجب أن تركز ثقافة التوجه بالزبون على أربع مناطق أساسية: الاستراتيجية، الأفراد، السيرورات Processes والتكنولوجيا، كما يجب أن تؤكد على

¹ Bernard Diridollou, Charles Vincent, **Le client au cœur de l'organisation: La qualité en action**, Edition d'organisation, Paris, France, 2^{ème} édition, 2001, P : 23-24.

² لمزيد من المعلومات انظر:

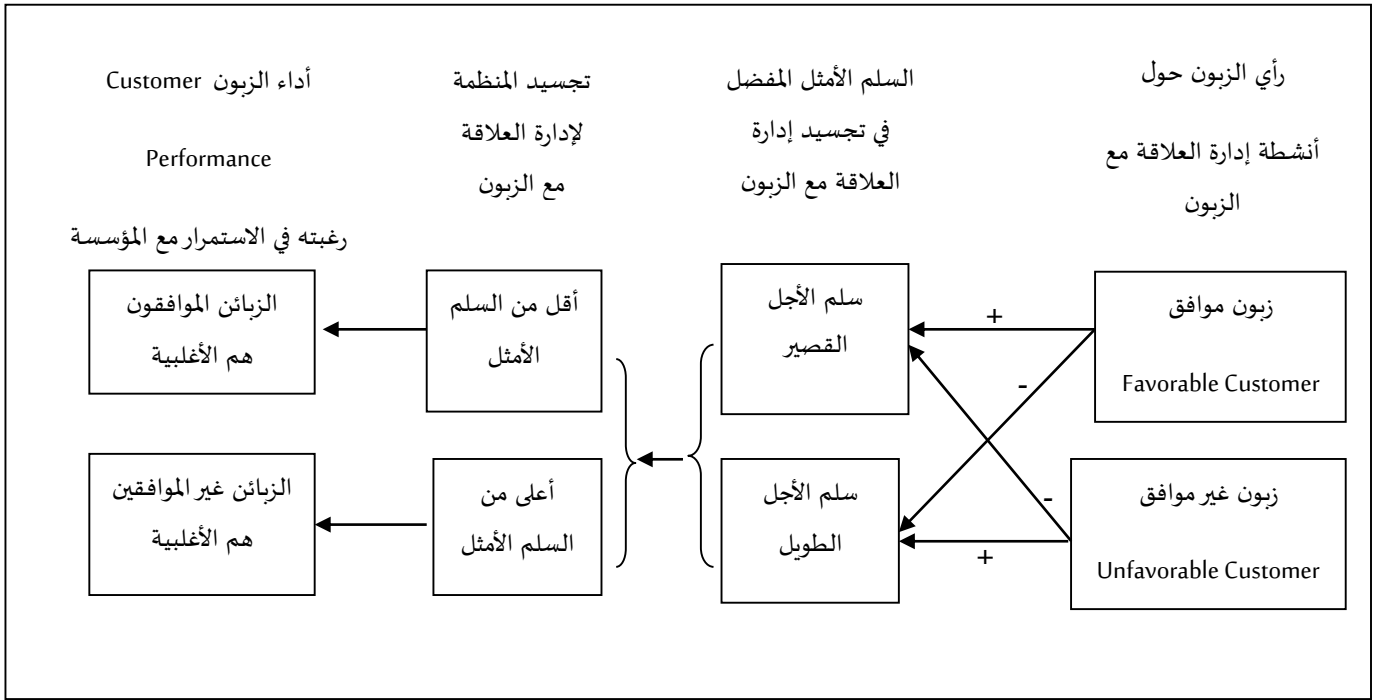
Boom Young Lee and Seung Joo Lee, **Samsung Mobile phone Business**, Paper presented at KDI School of public policy and management, Seoul Korea, P: 09, Web Site:

http://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CEMQFjAE&url=http%3A%2F%2F211.253.40.86%2Fmille%2Fservice%2FSAT%2F10000%2FIMG%2F000000005066%2FW04-11.pdf&ei=szGcU6iYNSu7Aaj_4DAAQ&usg=AFQjCNF7ixy88zeuO9mWJs6k9TQYn3fiPQ&bvm=bv.68911936,d.ZGU

خلق وزيادة القيمة لكل من المؤسسة والزبون، ويعني أن تكون الاستراتيجية محتوية لمفهوم ولاء الزبون Customer Loyalty.

وقد وضع مجموعة من الباحثين نموذجاً للبحث في معرفة الزبون، والذي يمكن أن يستفيد منه كل الذين يتبنون ثقافة التوجه بالزبون، هذا النموذج موضح في الشكل (1-2):

الشكل (1-2): نموذج البحث في آراء الزبائن حول تطبيق وأداء إدارة العلاقة مع الزبائن



Source: Molan Kim and Others, Frequency of CRM implementation activities: a customer-centric view, Journal of services marketing, Volume 26, number 2, 2012, P:87.

هذا النموذج الوارد في الشكل تم اعتماده كمجموعة فرضيات في دراسة تمت على زبائن بنكين في كوريا الجنوبية، إذ تم التأكيد على أن الزبون الراضي يفضل المشاريع قصيرة الأجل وعندما يكون تجسيد إدارة العلاقة مع الزبون أقل من المتوقع فيوجد احتمال كبير لبقائه مع المؤسسة، والعكس بالنسبة للزبون غير الموافق. ومن النتائج المهمة التي توصلت إليها الدراسة أنه عندما يكون هناك عدم تجانس بين تجسيد إدارة العلاقة مع الزبائن وآراء الزبائن حول كفاءتها فإن هذا يقود إلى انخفاض معدلات استمرار العلاقة مع المؤسسة، حتى وإن كان التجسيد يفوق التوقعات، وهو ما يبين أهمية معرفة ما يريده الزبون من المؤسسة، عن طريق البحث أكثر في الجوانب النفسية له والعمل على تكوين ثقافة واسعة تساعد في ذلك.

الفرع الثالث: متطلبات الانطلاق في تجسيد مشروع إدارة العلاقة مع الزبون

ينبغي على إدارة المؤسسة أن توفر مجموعة من المتطلبات قبل الانطلاق في مشروع التجسيد نوجزها في العناصر

التالية:

أولاً: القرار استراتيجي واختيار مدير المشروع. يتعلق بالرسالة المطلوبة من تبني نظام إدارة العلاقة مع الزبون، وما هي التحسينات والتغييرات التي ينبغي أن تحدثها في سيرورة أعمال المؤسسة. ثم يتم بعد اختيار مدير المشروع الذي يدمج معه تكنولوجيا الإعلام والاتصال، كما يضاف له المشرفون على خدمات الزبائن ورجال البيع، لأن أثر المشروع سيكون بصورة خاصة في جهة الزبون.

ثانياً: الدعم التنفيذي واختيار الشريك. حيث يتم توعية المستخدمين في الوظائف الأخرى من أجل ضمان دعمهم التنفيذي وكذا دعم الإدارة العليا. ثم يتم اختيار شريك التجسيد، والذي يكون عادة مكتب دراسات يملك خبرة في إرساء وتجسيد مشاريع إدارة العلاقة مع الزبون في مختلف المؤسسات، فعندما يتحدد مجال المشروع فإنه يتطلب خبراً ذات قدرات مهنية في كل عنصر من عناصر المشروع.

ثالثاً: تحديد معايير النجاح والانطلاق. تحديد المعايير الأساسية التي تقيس مدى نجاح المشروع. ويتم اختيار النهج التدريجي؛ إذ أن تحقيق النجاح في المدى الطويل يمر عبر تحقيق مجموعة نجاحات قصيرة المدى.

المطلب الثاني : أهداف إدارة العلاقة مع الزبون

باعتبار أن موضوع إدارة العلاقة مع الزبون أصبح بالغ الأهمية نظراً لاحتدام المنافسة بين مختلف المؤسسات، فقد أصبح لزاماً أن تتغير طريقة القيام بالأدوار المختلفة التي تهدف إلى ضمان بقاء المؤسسة واستمرارها، ولا يتحقق هذا إلا إذا تمكنت من ضمان قاعدة زبائن كافية، وهذا ما يعني أنه يجب عليها أن تتابع معدلات الولاء وتعمل على زيادتها.

الفرع الأول: تحقيق رضا الزبون

يعرف رضا الزبون Customer satisfaction على أنه: "حكم أو تقييم للجودة المستقبلية مقارنة بالتوقعات المسبقة على أساس التجربة الاستهلاكية"¹. وترتبط هذه التوقعات بما يعدّه الزبون من معايير شخصية بغرض رسم خطة الشراء المستقبلية مع المؤسسة². وتعرف الجودة عموماً على أنها مجموعة مواصفات متوفرة في المنتج والتي تعطي له القدرة على إرضاء وإشباع رغبات الزبائن الظاهرة والباطنة. وهذا يشير إلى أن الزبون سيقوم من خلال العملية الاستهلاكية

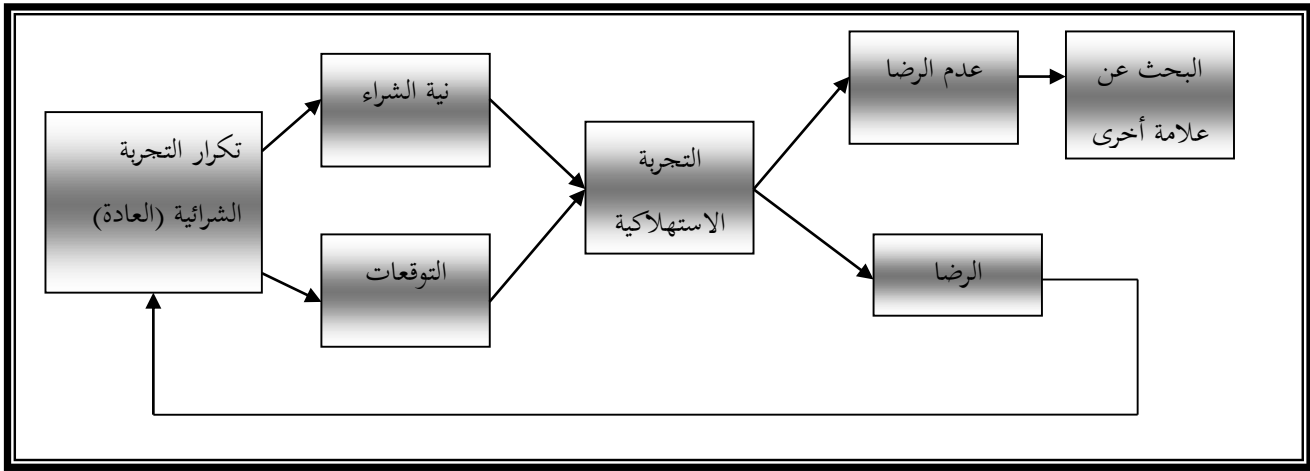
¹ D. Pindon et autres, Mercator "Théorie et pratique du marketing", Edition Dalloz, Paris, France, 7^{ème} édition, 2003, P: 911.

² Alexandre Kamyab Samii, Stratégies de service, édition Dunod, Paris, France, 2001, P:133.

بمقارنة توقعاته مع ما وجدته فعلا، وبعد ذلك سيقدر ما إذا كان سيستمر أو يتوقف عن التعامل مع المؤسسة، ويتمثل دور إدارة العلاقة مع الزبون في القضاء على أو تقليص الفوارق بين التوقعات وما تحقق فعلا من أجل المحافظة على مستويات عالية من الرضا. وقد عملت الكثير من المؤسسات باستخدام وسائل الإشهار المختلفة على استباق رغبات الزبائن واكتشافها حتى قبل أن يعبروا عنها، بل وصل الأمر في بعض الأحيان إلى اكتشافهم رغبات لم يكن الزبائن يعلمون بها، مثل ما حدث في سوق الهاتف النقال في الجزائر.

لتوضيح عملية الرضا أكثر يمكن استخدام الشكل (2-2):

الشكل (2-2): نموذج رضا الزبون.



Source: D. Pindon et autres, Mercator "Théorie et pratique du marketing", Edition Dalloz, Paris, France, 7^{ème} édition, 2003, P: 911.

ولتحقيق رضا الزبائن يجب أن تعمل إدارة العلاقة مع الزبائن على معرفة رغبات زبائنهم الحاليين والمحتملين وذلك عن طريق القيام باستقصاءات دورية لهذه الرغبات. ولقد عبر عن ذلك أحد مسؤولي خدمة العملاء في مؤسسة الخطوط الجوية الأمريكية لأحد عملائه، فقال: "أستطيع مساعدتك في الذهاب إلى أي مكان وبالشكل الذي تريده إذا قدمت إلي المعلومات التي أحتاجها منك"¹. وبالعكس من ذلك ما حدث لمؤسسة ABC التي اتبعت أسلوبا شائعا في تقديم إحدى خدماتها وهو أسلوب "نحن نعرف أكثر"، حيث أنفقت ما يزيد عن مليوني دولار في تطوير الخدمة وتصميم البحوث والإعلان وتدريب العاملين لديها، وبعد ستة أشهر من تقديم الخدمة تم سحبها من السوق، لسبب بسيط وهو أن المؤسسة فعلت كل شيء إلا الشيء الصحيح وهو سؤال الزبائن المتوقعين للخدمة عن ما يرغبونه منها وتوقعاتهم

¹ جمال الدين محمد مرسي، مصطفى محمود أبوبكر، دليل فن خدمة العملاء ومهارات البيع، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، بدون سنة نشر، ص: 101.

لملاحمها أو أسلوب تقديمها. وقد كانت هذه التجربة درسا قاسيا للشركة التي قررت بعدها تغيير استراتيجيتها وتبني استراتيجية جديدة تستند في المقام الأول إلى مشاركة عملائها¹.

يعتبر أسلوب التسويق المتكامل integrated marketing من الأساليب المستخدمة في زيادة درجات رضا الزبائن عن منتجات وخدمات المؤسسة، حيث يتم توجيه جميع الوظائف والأقسام بأسلوب متكامل نحو إشباع حاجات الزبون ورغباته وليس تحقيق أهداف كل قسم على حدة.

يتم قياس رضا الزبون عادة بالاستماع إليه، حيث تتمكن المؤسسة من معرفة الفرق بين توقعاته وما قدمته فعلا. وهذا القياس يسمح بتفعيل حلقة ديمينغ Diming للتحسين المستمر PDCA* وهو بمثابة تغذية مرتدة feed-back تساعد على تحسين الأداء².

الفرع الثاني: تحقيق ولاء الزبون

تغيرت فلسفة تعامل المؤسسات مع زبائنهم بسبب كثرة الخيارات المتاحة أمامهم من جهة وتطور ثقافتهم الاستهلاكية من جهة أخرى، وهو ما دفع مختلف المؤسسات إلى البحث عن بناء علاقات طويلة الأمد معهم، فتغيرت الفلسفة من البحث عن زبائن مستقبليين إلى العمل على الحفاظ على الزبائن الحاليين أولا، بمعنى البحث عن تحقيق ولاء الزبون Customer loyalty. وما يدعم هذا القول أن الإحصائيات والدراسات أجمعت على أن تكلفة الحصول على زبون جديد تمثل أربعة إلى عشرة أضعاف تكلفة الاحتفاظ به³.

يتحقق ولاء الزبون عندما يكرر تعامله مع المؤسسة لمدة طويلة، وذلك لأنه يتكون لديه شعور بالعدل، بالإخلاص، بالتعاون، بالحميمية، بتقارب وجهات النظر وبوجود منافع متبادلة بين الطرفين⁴. ويختلف العامل المؤدي إلى الولاء حسب نظرة الزبون، فقد يكون: جودة المنتج، العلامة التجارية، حسن المعاملة،.....وقد يجتمع عاملان أو أكثر في ذلك.

في حالة تشبع السوق تصبح قضية الولاء أكثر أهمية من أي وقت مضى، حيث لا يوجد مجال كبير لاكتساب زبائن جدد، كما أن المنافسين يتحينون الفرص المناسبة التي تسمح لهم باستقطاب الزبائن الذين فقدتهم المؤسسة، ولكي تتمكن المؤسسة من الصمود في أوضاع كهذه عليها أن تتبنى مشاريع التحسين المستمر.

¹ المرجع السابق، ص: 106.

* Plan Do Check Act

² Jean – Michel Monin, **La certification qualité dans les services**, AFNOR, Paris, France, 2001, P : 108 -109.

³ Pierre Alard et Domien Dirringer, **Op.Cit**, P: 80.

⁴ Jean Supizet, **Op. Cit**, P : 479.

يمكن تشبيه عملية الولاء بدورة حياة المنتج، حيث تمر بالمراحل التالية¹:

أولاً: مرحلة تجريب العلاقة. وتكون عندما يتعامل الزبون لأول مرة مع المؤسسة، حيث سيحاول مستشار الزبائن أن يعطي له صورة طيبة عن المؤسسة وخدماتها، ويحاول إقناعه من خلال استغلال الجوانب النفسية والمعنوية التي يرى أنها ستدفعه لاقتناء منتجات وخدمات المؤسسة، ومثال ذلك: أن يدخل عامل الوطنية في مرحلة الإقناع من خلال تذكير الزبون بأهمية اقتناء المنتجات الوطنية على حساب المنتجات الأجنبية.

ثانياً: مرحلة انطلاق العلاقة. حيث تبدأ عملية تكرار الشراء والتعامل، وهنا يولد الولاء، ويقتضي الأمر من المؤسسة أن تكون حذرة في هذه المرحلة، من خلال استمرار الاهتمام بالزبون وإتاحة امتيازات وخدمات جديدة له بشكل يجعله يحس أنه موضع اهتمام، خاصة وأن العلاقة بينهما لا زالت هشّة، ويمكن للزبون أن يقرر تغيير المؤسسة في أي لحظة.

ثالثاً: مرحلة نمو العلاقة. حيث يتشكل في هذه المرحلة "مخزون ولاء"، بسبب زيادة قوة العلاقة بين المؤسسة وزبونها، نتيجة الثقة المتكونة مع مرور الزمن ومعرفة الزبون لكل صغيرة وكبيرة متعلقة بالمنتج والموارد البشرية المتعاملة معه، كما تتأقلم ثقافته الاستهلاكية مع مركبات المنتج. ولقد قال في هذا الشأن Guk Hyum Chung مدير التصميم في شركة Samsung: "هدفنا الأساسي جعل زبائننا يتعرفون على منتجنا حتى ولو لم تكن هناك علامة تدل عليه"².

رابعاً: مرحلة تشيع العلاقة. حيث تصل العلاقة إلى حدها الأقصى، ويصبح الأمر أشبه بتحالف بين المؤسسة والزبون، ويخشى هنا من الوصول إلى مرحلة الملل بسبب أن المنتج أصبح عادياً بالنسبة للزبون.

خامساً: مرحلة الانحدار. وهي نتاج الملل الذي يحصل في المرحلة السابقة، وبالتالي سيبحث الزبون عن تكوين علاقات جديدة، ولكي لا تصل علاقة المؤسسة بزبونها إلى هذه المرحلة عليها أن تتبنى مشاريع التحسين المستمر.

ولقد اتجهت الدراسات في المرحلة الثالثة لإدارة العلاقة مع الزبون إلى البحث في دورة حياة قيمة الزبون Customer lifetime value، العلاقة البينية بين إدارة العلاقة مع الزبون وإدارة المعرفة،..... وخلال كل هذا تظهر أهمية قواعد بيانات الزبائن وخاصة التاريخية منها، حيث لا تستخدم فقط في إدارة العلاقة مع الزبون في هذه المرحلة الحساسة، بل تستخدم أيضاً في معرفة الطرق والتقنيات التي تساعد المؤسسة على جذب زبائن جدد. ومن بين أهم التقنيات المستخدمة في هذا تقنية مشاركة قواعد البيانات مع الزبائن، حيث سيجدون أنفسهم جزءاً من المؤسسة³.

¹IBID, P: 480.

² Boom Young Lee and Seung Joo Lee, Op.Cit, P: 14.

³ Hannu Saarijarvi, Heikki Karjaluo and Hannu Kuusela, **Customer relationship management: the evolving role of customer data**, Marketing intelligence and planning journal, Vol 31, No.6, 2013, P: 03.

إن الوصول إلى الرضا والولاء مرتبط أيضا بما تتحمله المؤسسة من تكاليف، حيث تخصص حملات تسويقية لكل فئة من زبائنهم، حسب قيمة كل واحدة منها. وقد تجد نفسها أمام مشكلة أن 20 % من الزبائن يحققون 80 % من رقم أعمالها، ورغم أنها ظاهرة غير صحية إلا أن الجهود التسويقية يجب أن تركز على هذا. ويعتبر تطبيق التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال وتطبيق حلول إدارة العلاقة مع الزبائن CRM Solutions التي تتيحها المكاتب المتخصصة من الوسائل الهامة المساعدة في ذلك¹.

المطلب الثالث: التسويق العلائقي Relationship Marketing

انتقلت إدارة العلاقة مع الزبون من المفهوم التقليدي المركز على عناصر المزيج التسويقي إلى المفهوم الحديث المركز على المفهوم العلائقي من خلال العمل على بناء علاقات مستمرة وطويلة الأمد مع الزبائن، حيث ركز التسويق التقليدي على كيفية إجراء الصفقات مع الزبائن دون التفكير في كيفية الاحتفاظ بهم ولقد سمي التسويق بالمنتج Product marketing، والذي بقي سائدا حتى نهاية الثمانينات من القرن الماضي². وبارتفاع القدرة الإنتاجية للمؤسسات والثورة التكنولوجية تحول الاهتمام إلى كيفية المحافظة على الزبائن وبناء علاقات طويلة الأمد معهم.

الفرع الأول: تعريف التسويق العلائقي

عرف التسويق العلائقي من المنظور الاستراتيجي على أنه: "توجه استراتيجي للمنظمات يتم من خلاله التركيز على الاحتفاظ بالعملاء الحاليين وتطوير العلاقة معهم بدلا من التركيز فقط على جذب العملاء الجدد بشكل مستمر"³. ومن الناحية العلائقية عرف أيضا على أنه: "عملية تعريف العميل المستهدف ثم العمل على جذبه واستهدافه، ومن ثم العمل على الاحتفاظ به ودعم وتطوير العلاقة معه، إضافة إلى تطوير العلاقات المستمرة مع الأطراف ذات المصلحة stakeholders مما يساعد على تحقيق أهداف جميع هذه الأطراف، وهذا يتحقق من خلال الولاء بالوعود المقدمة لجميع هذه الأطراف بالشكل المرضي والمقبول"⁴. أما من ناحية الوسائل فهو: "استخدام مجموع وسائل الإعلام والاتصال للتفاعل مع الزبون وتكوين بنك للمعلومات خاص به"⁵.

¹ René Lefébure, Op.Cit, P: 42.

² Pierre Alard et Domien Dirringer, Op. Cit, P: 79.

³ إلهام فخري وأحمد حسن، مرجع سابق، ص: 395.

⁴ المرجع السابق.

⁵ René Lefébure, Gilles Venturi, Op. Cit, P: 135.

من خلال هذه التعاريف يمكن تعريف التسويق العلائقي على أنه التوجه الاستراتيجي للمؤسسة نحو بناء علاقات مربحة وطويلة الأمد مع الزبائن والأطراف ذات المصلحة، حيث يكون هناك تركيز على إطالة العلاقات المربحة وإنهاء العلاقات غير المربحة. وتشمل هذه الأنشطة القيمة المقترحة والتي تطرحها المؤسسة في شكل وعود لتلك الأطراف.

الفرع الثاني: التمييز بين التسويق العلائقي وإدارة العلاقة مع الزبون

يعتبر مشكل التمييز من الناحية المفاهيمية بين التسويق العلائقي وإدارة العلاقة مع الزبون من القضايا المطروحة. فإذا أردنا أن ننطلق من مفهوم التسويق من الناحية النظرية يمكن القول أنه يتعلق بوضع دليل لكيفية تفاعل المؤسسة مع الفرص المتاحة لها، ويمكن أن يتجاوز ذلك إلى العمل على تغيير المحيط من أجل خلق الفرص، وبالتالي فالتسويق يتولى مسؤولية الإدارة العامة للعلاقة مع المحيط. وتأتي إدارة العلاقة مع الزبائن لتحسن من إمكانيات التحكم لأنها نتاج تطور وتكامل أفكار تسويقية، تكنولوجيا وقواعد بيانات، إضافة إلى هياكل تنظيمية.

يعتبر التسويق العلائقي أصل إدارة العلاقة مع الزبون، وهو يهتم بالزبون والأطراف الأخرى ذات المصلحة¹. وقد ركز على الجوهر وهو كيفية بناء علاقات طويلة الأمد مع الزبائن، بمعنى التركيز على الاتصال المباشر مع الزبون. لكن تطور هذا المفهوم العلائقي بظهور إدارة العلاقة مع الزبائن إلى التركيز على الوسائل المساعدة على تحقيق تلك العلاقات والمقصود بصورة خاصة هنا التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال التي استخدمت بصورة موسعة في تصميم حلول إدارة العلاقة مع الزبون².

وذكر الباحثون: Leo. Y.M. Si, Alan C.B. Tse and Fredrik H.K. Yim من الجامعة الصينية بمونغ كونغ واعتمادا على مجموعة من الدراسات أن هناك مجموعة من النقاط المهمة التي تفرق بين التسويق العلائقي وإدارة العلاقة مع الزبون. ويعتبر أولها أن التسويق العلائقي يعتبر ذا طبيعة استراتيجية بالأساس بينما إدارة العلاقة مع الزبائن تستعمل أكثر في الجانب التكتيكي. وثانيها أن التسويق العلائقي يركز على الجوانب العاطفية والسلوكية: كالثقة، التعاطف والتبادلية Reciprocity، أما إدارة العلاقة مع الزبون فتركز على الجوانب التفسيرية المتعلقة أساسا بجلب الزبائن والحفاظ

¹ E.Harriette Bettis-Outland, **Critical roles of information overload, information quality and perceived information distortion on organizational effectiveness: A customer relationship management perspective**, A doctoral dissertation presented to the academic faculty of the robinson college of business in partial fulfillment of the requirement for the degree of doctor of philosophy, Georgia state university, USA, 2004, P:32.

² Evert Gummesson, **Total relationship marketing**, Butterworth-Heinmann, Oxford, UK, 2nd edition, 2002, P:3-4.

عليهم، وتحسين العلاقات معهم. وثالثها أن التسويق العلائقي لا يركز على العلاقة مورد-زبون فقط، بل يشمل بناء العلاقات مع الأطراف ذات المصلحة، وإدارة العلاقة مع الزبائن تهتم ببناء العلاقات مع الزبائن المهمين¹.

وأشار كل من Adrian Payne و Pennie Frow إلى أن الأكاديميين ورجال الأعمال عادة ما يستخدمون المصطلحين كبديلين، وهما يستخدمان ليعكسا سلسلة المواضيع والآفاق. وبعض هذه المواضيع تعرض آفاقاً ضيقة حول التسويق كوظيفة، تتمثل في تلك المرتبطة بقاعدة البيانات التسويقية، بينما تعرض بعض المواضيع الأخرى توسعاً وبراغماتية في التوجه. وهناك من يرى بأن إدارة العلاقة مع الزبون هي فرع من التسويق العلائقي في العديد من الكتابات، حيث يعتبر التسويق العلائقي بمثابة المفهوم الأصلي، ويرتبط بشكل التسويق المبني على التفاعل داخل شبكات من العلاقات، في حين أن إدارة العلاقة مع الزبون هي قيم واستراتيجيات التسويق العلائقي مع التركيز والتأكيد على العلاقة مع الزبون والعودة إلى التطبيقات العملية².

إن استخدام التكنولوجيا لتسيير العلاقات مع الزبائن أعطى بعداً آخر لمفهوم التسويق العلائقي، ويعد من الخطأ أيضاً الاعتقاد أن مفهوم إدارة العلاقة مع الزبائن ينحصر في الاستخدام الموسع للتكنولوجيا، حيث أن المفهوم يتجاوز ذلك إلى بناء استراتيجية طويلة الأمد تركز على تطوير علاقة مربحة وطويلة الأمد مع الزبائن المهمين بالاستخدام المزدوج للتسويق العلائقي والتكنولوجيا وتعبئة جميع من بالمنظمة لأجل نجاح تلك العلاقة³.

الفرع الثالث: التمييز بين التسويق العلائقي وأنواع التسويق الأخرى

نشأ التسويق العلائقي في ظل وجود أنواع أخرى للتسويق بعضها كان مرافقاً والبعض الآخر كان سابقاً، ولعل أهم أنواع التسويق الذي كان سابقاً هو التسويق بالمنتج، أما التسويق واحد لواحد والتسويق التفاعلي فهما من الأنواع المرافقة، ويعتبران امتداداً للتسويق العلائقي مع أنهما يختصان بجانب الزبائن على خلاف التسويق العلائقي الذي يهتم بالعلاقات مع جميع الأطراف ذات المصلحة.

يوضح الجدول (1-2) الفرق بين التسويق العلائقي وأنواع التسويق الأخرى.

¹ Leo. Y.M. Si et all, CRM: Conceptualization and scale development, European journal of marketing, Vol.39, No.11/12, P: 1266.

² Adrian Payne and Pennie Frow, Strategic Customer Management: Integrating Relationship Marketing and CRM, CAMBRIDGE university press, UK, 2013, P:24-25.

³ Molan Kim et al., Op.Cit. P: 84.

الجدول (1-2): الفوارق بين الأنواع المختلفة للتسويق

الموضوع التسويقي	التسويق بالمنتوج	التسويق العلائقي	التسويق واحد لواحد one to one	التسويق التفاعلي
الهدف التسويقي	تسويق المنتج والحجم	الخدمة والولاء.	تخصيص العلاقة	التبادل بين الزبون والمؤسسة.
التعامل مع الزبون	تعامل إجمالي	تعامل بالفئة	من التعامل بالفئة إلى التعامل بالفرد.	الفردية
المعلومة حول الزبون	مبنية على دراسات واستبيانات.	توجه التسويق خلف المنتج	قاعدة بيانات الزبائن.	مراقبة التدفقات والتوجه نحو الزبون
التجزئة	مبنية على بيانات ديموغرافية، اجتماعية واقتصادية.	مبنية على معدل ومبلغ الشراء.	مبنية على السلوك الشرائي الحقيقي وقيمة الزبون.	الزبون يعين حاجاته ويحدد أسلوب تليبيتها.
الإعلان	موجه نحو الزبائن دون تمييز	موجه نحو الزبائن حسب الفئات.	موجه ومخصص.	موجه ومطبق.
وسائل الإعلام	عدد محدود.	عدد متوسط من الوسائل.	قنوات متعددة.	قنوات متعددة وتستخدم حسب تفضيل كل زبون.
الترويج	شامل (عام)	يتلاءم مع كل فئة	فردية	فردية وفي الزمن الحقيقي
السعر	سعر موحد أو حسب المؤسسة	حسب المؤسسة وينظر إلى الفئة	حسب المؤسسة وينظر إلى الزبون.	سلوك الزبون يحدد السعر.
تطوير منتجات جديدة	محدود بقدرات المؤسسة. المنتج هو محور السيرة	حسب احتياجات الفئة	حسب احتياجات الزبون.	- الزبون يلعب دورا فاعلا
قنوات التوزيع	شبكة أو شبكتان وسيطتان.	قنوات متعددة.	قنوات متعددة، مباشرة ومتكاملة.	قنوات متعددة، والزبون يختار التي تناسبه.
قوى البيع	البائعون يحتفظون بمعلوماتهم	التركيز على تسير الاتصالات والفرص	المعلومات موزعة مع التسويق	المعلومات متاحة لكل من المؤسسة
متابعة الأداء	مبنية على الحجم وتطور الحصة السوقية.	مبنية على تطور الحصة السوقية وعلى مدة العلاقة.	مبنية على قيمة الزبون بالنسبة للمؤسسة.	- مبنية على قيمة الزبون وحصة الحفظلة ودرجة التفاعلية معه.

سيرورة التسويق	تنظيم حسب نوع المنتج.	إلغاء الحواجز والحدود بين الوظائف.	التنظيم حسب نمط الزبائن.	مدمج ضمن كل مصالح ووظائف المؤسسة.
----------------	-----------------------	------------------------------------	--------------------------	-----------------------------------

Source: Pierre Alard et Domien Dirringer, *La stratégie de la relation client*, Dunod, Paris , France, 2000, P : 89 - 90.

لا شك أن جملة هذه الأنشطة التسويقية المتكاملة تخدم الأهداف النهائية لإدارة العلاقة مع الزبون، والمتثلة في تحقيق الرضا والولاء، ذلك أن تحقيق هذين الهدفين يكفل ضمناً تحقيق الأهداف الأخرى للمنظمة كالربح، النمو والبقاء.

إن تحقيق هذين الهدفين يمر عبر القيام بمجموعة مهام في ظل المفهوم التسويقي الحديث الملازم لاستراتيجية إدارة العلاقة مع الزبون. هذا المفهوم يتجه أكثر فأكثر إلى مزيد من التفاعلية والعلائقية مع الزبائن من خلال استغلال نقاط الاتصال معهم بغرض معرفتهم، الاستماع إليهم، خدمتهم، تجزئتهم... إلخ وذلك بالاستعانة بمختلف التكنولوجيات الحديثة المطبقة في مجال الأعمال للرفع من فعالية هذه الأنشطة.

المبحث الثاني: مهام إدارة العلاقة مع الزبون

إن تطبيق إدارة العلاقة مع الزبون في المؤسسة وجعلها حقيقة واقعة يتطلب القيام بمجموعة من المهام. وسنحاول من خلال هذا المبحث تسليط الضوء عليها. وتجدر الإشارة إلى أن ترتيبها بيداغوجي فقط؛ إذ هي متداخلة ومتكاملة وموجودة ما دامت المؤسسة تفكر في تبني مشاريع إدارة العلاقة مع الزبون.

المطلب الأول: معرفة وتجزئة الزبائن

الفرع الأول: معرفة الزبون

من المهم جدا الحديث عن مرحلة معرفة الزبون التي تسبق مراحل خدمته والحفاظ عليه. وفي هذا الإطار لا بد من القيام بانتقاء وتصفية البيانات الكثيفة المحصل عليها من قنوات الاتصال المختلفة، حيث يتم إخضاعها لعمليات معالجة من أجل الوصول إلى المعلومات الملائمة في اتخاذ القرار¹.

ويتحول تراكم البيانات وعمليات المعالجة بمرور الزمن إلى معرفة حول الزبون²، فلا يمكن أن تكون العلاقة مثالية دون التعريف الجيد للزبون، والمعلومة تمثل أساس بناء العلاقة معه والتوجه به. ومن هنا تظهر الأهمية الكبيرة لقواعد البيانات وأنظمة إدارتها، حيث يتم على أساس تحليلها اكتشاف ارتباطات جديدة، توجهات عامة، قواعد، نماذج، أصناف متجانسة...، ومختلف العلاقات التي تربط بين هذه البيانات بالشكل الذي يؤدي إلى دعم عملية اتخاذ القرار وإمكانية تطبيق التسويق واحد لواحد One to one marketing، أي الوصول إلى تشخيص العلاقة مع كل زبون إلى أبعد حد ممكن³. وتشير خلاصة معرفة الزبون إلى أن تكون المؤسسة نظرة خاصة عن كل زبون تفتح له الباب لبناء العلاقة مع المؤسسة بكل سهولة، وتكون بعد ذلك لديه خبرة حول متطلباته ورغباته، وبالتالي تصبح لديه نظرة موحدة⁴.

لقد أتاحت تكنولوجيا الإعلام والاتصال للمؤسسات إمكانية تخزين أحجام كبيرة جدا من البيانات والمعلومات تحت مسمى مستودعات أو بنوك البيانات*. وفيما يخص قواعد بيانات الزبائن فهي بمثابة أنظمة شاملة لمعلومات الزبون انطلاقا من المعلومات الشخصية مثل: السن، الجنس، العنوان... إلخ، إلى تاريخ وعدد مرات ومبلغ

¹ Pierre Alard et Damien Dirringer, Op. Cit, P:172.

² Amrit Tiwana, Op. Cit, P : 43.

³ Marié- Hélène Delmond, Op.Cit, P: 188.

⁴ Ralf Blomqvist et al., **Customer relationship development**, Financial world publishing, Canterbury, Kent, United Kingdom, 2002, P: 50.

* سيتم التطرق إليها لاحقا في هذا الفصل.

عمليات الشراء التي قام بها، ثم تصل إلى الرغبات الخاصة، تفضيلاته في التعامل، مجالات الرضا أو عدم الرضا فيما يتعلق بسياسات التسعير والائتمان، تنفيذ العمليات والشحن، جودة المنتج وخدمات ما بعد البيع¹.

ويتم استخدام مناهج الذكاء التسويقي لجمع وتحليل البيانات الموجودة، حيث أن العديد من البحوث التسويقية أتاحت لها إمكانية تخزين الكثير من قواعد البيانات حول سلوك الزبون عبر الزمن، مما يضع العديد من الإمكانات أمام المسيرين والباحثين، رغم أنها في واقع الحال تطرح مشكلة توفيرها بخصائص الجودة، الوقتية، التكلفة، النجاعة....وملائمتها للمعالجة وبالتالي دعم متخذ القرار، ولهذا يتم دعم هذه المصادر بالمصادر الثانوية للبيانات التسويقية Secondary sources of marketing data وهي تلك البيانات التي يتم جمعها بغرض الاستعمال غير المباشر في معالجة المشكلة غير المطروحة، وتتميز بتوفرها وسرعتها وسهولة الحصول عليها².

بسبب اختلاف طبيعة المنتجات والخدمات بين مختلف القطاعات كان لزاما أن يكون سلوك الزبون متغيرا، وتوجد عدة مقاربات لرصد سلوك الزبون من بينها المقاربة المبنية على الملاحظة، وهي موضحة في الجدول (2-2):

الجدول (2-2): المقاربة المبنية على الملاحظة

الوضعيات	أمثلة
الأفراد يرصدون الأفراد	الملاحظون يجلسون في متجر كبير Supermarket ويلاحظون اختيارات الزبائن وحجم المقارنة التي يجرونها قبل أن يقوموا بعملية الشراء.
أفراد يرصدون الظواهر	الملاحظون يتوقفون عند مفترق طرق ثم يتحركون في اتجاهات مختلفة من أجل معرفة درجة الحاجة إلى الإشارات الضوئية.
الأجهزة ترصد الأفراد	الكاميرا ترصد اختيارات الأفراد وأحكامهم في المتجر
الأجهزة ترصد الظواهر	آلة التحكم في الإشارات الضوئية تنظم حركة السيارات في مفترق الطرق.

Sources: McDaniel Gates, **Marketing Research Essentials**, Wiley edition, Singapore, 7th édition, 2010, P:186

إن طريقة اكتشاف الزبون يجب أن تأخذ طريقا مختلفا بين القطاع الصناعي وقطاع الخدمات كما يلي³:

1. في قطاع الخدمات: تأتي عملية جمع البيانات في هذا القطاع بغرض القيام بعمليات التسيير المختلفة والتحكم ضمينا في إدارة العلاقة مع الزبون؛ إذ يتم في البنوك مثلا الاهتمام أولا بالبيانات المتعلقة بالحسابات والعمليات

¹ عبد الله فرغلي على موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والإلكتروني، إيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2007، ص: 102-103.

² David A.Aaker et al., **Marketing research**, Wiley edition, Singapore, 11th edition, 2013, P.84.

³ Marié- Hélène Delmond, Op. Cit, P : 180-184.

البنكية للزبائن، ويتم الاهتمام ثانيا بالبيانات الديمغرافية للزبون لأغراض قانونية، كما يتم الاستعانة بالبيانات الواردة من المكاتب الأمامية.

بعد معالجة هذه البيانات تصبح معلومات ومعارف تستخدمها إدارة البنك في اتخاذ مجموعة من القرارات المستقبلية المتعلقة بما يلي:

- معرفة ميزانية التدفقات السنوية للزبون؛
 - التأكد من طريقة الدفع المفضلة من طرف الزبون؛
 - تصنيف حسابات الزبائن إلى مجموعات متجانسة.
- بعد أن تقوم إدارة البنك بمعالجة هذه البيانات ستتكون لديها معارف تسمح لها بـ:
- تحديد نوع الخدمة التي يجب تقديمها لكل زبون؛
 - تحديد قيمة الزبون من خلال العائد المتوقع سنوياً؛
 - قياس المخاطر المتعلقة بالزبون سواء تعلق الأمر بخطر فقدان أو عدم التسديد؛
 - معرفة رأي الزبون فيما يخص الخدمات الجديدة.

وفي قطاع الاتصالات يهتم متعامل الهاتف النقال بنمط ومبالغ اتصالات الزبون، إضافة إلى البيانات الشخصية التي يتم الحصول عليها عند إمضاء العقد للمرة الأولى.

ويقوم متعامل الهاتف النقال بجملة من التحاليل تتعلق بـ:

- التدقيق في حالات اتصال الزبون من حيث الزمان، المكان والمدة ومعرفة الجهة المتصل بها؛
- تقييم جودة الخدمة من خلال معرفة رد فعل الزبون بالاتصال بأرقام خدمات الزبائن ودرجة الاحتجاج عن هذه الجودة؛
- تحليل إنفاق الزبون على خدمات الهاتف؛

وبناء على هذه التحاليل ستقوم إدارة المنظمة باتخاذ القرارات التي تراها مناسبة.

2. في القطاع الصناعي: يختلف الأمر في هذا القطاع عن قطاع الخدمات، لأن الخدمة يتم استهلاكها في الوقت

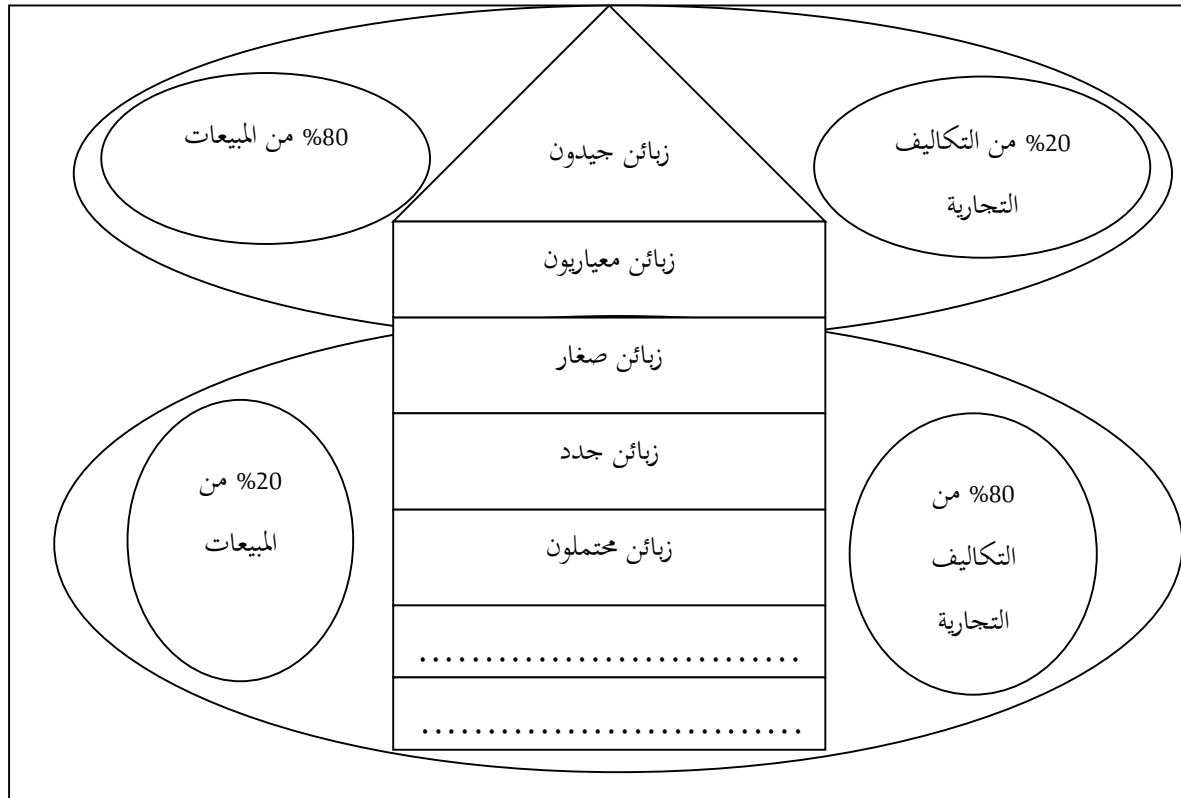
الذي تم فيه إنتاجها على عكس المنتج الذي يتم استهلاكه في مرحلة لاحقة، فالزبون يعرف خصائص السيارة من خلال بيانات البطاقة الرمادية والخدمات الإضافية المعروضة من قبل المصلحة التجارية المتعلقة خصوصاً بالصيانة وخدمات ما بعد البيع، وفي الأخير يعبر عن رأيه الذي تأخذه إدارة المؤسسة بعين الاعتبار من أجل القيام بمختلف التحسينات، وبالتالي تلبية رغبات العملاء وتحقيق رضاهم.

الفرع الثاني: تجزئة الزبائن

ترتبط تجزئة الزبائن بصورة خاصة بعمليات تقسيم الزبائن إلى مجموعات متشابهة¹، باعتبارهم يشكلون قيمة مختلفة بالنسبة للمؤسسة، وبالتالي يجب عليها أن تميز بينهم من أجل الوصول إلى الاستهداف الفعال لهم. وحيث أن المؤسسة تحتاج إلى التجزئة تفاديا لمشكلة أن نسبة عالية من الزبائن تكلف المؤسسة 80 % من التكاليف التجارية ولا تحقق إلا 20 % من المبيعات، والعكس بالنسبة للنسبة القليلة من الزبائن².

من المهم جدا إذن تصنيف الزبائن بشكل هرمي حسب قيمة كل زبون مثلما يوضحه الشكل (2-3).

الشكل (2-3): هرم الزبائن



Source: Jay Curry et Ludovic Stora, **Le client: Capital de l'entreprise**, Les éditions d'organisation, Paris, France, 1993, P : 21.

يعتبر مقياس قيمة الزبون من بين المعايير المهمة جدا للتجزئة، حيث يؤدي إلى الاستخدام الأمثل لموارد المؤسسة المادية منها والبشرية، من خلال العمل على بناء علاقات متخصصة مع كل زبون على حدة، حيث تعطي المؤسسة أهمية كبيرة للزبائن الشركاء الذين ترغب دائما في الاحتفاظ بهم وبناء علاقات قوية معهم.

¹ H. Lacroix- Sablayrolles, **êtes vous vraiment orienté client ?**, Edition Dunod, Paris, France, 2004, P : 94.

² Jay Curry et Ludovic Stora, **Le client, Capital de l'entreprise**, Les éditions d'organisation, Paris, France, 1993, P: 20.

وتعتبر التجزئة وفقا لهذا المعيار من باب الاستخدام الأمثل لموارد المؤسسة المالية منها والبشرية، وانتهاج سياسة تسويقية فعالة على أساس تخصيص العلاقة مع كل زبون، وذلك أخذا بعين الاعتبار للصنف الذي ينتمي إليه من بين الأصناف الثلاثة التالية¹:

1. **الزبائن المالكون:** هذا النوع من الزبائن تتعامل معهم المؤسسة وكأنهم من المساهمين في رأس مالها، حيث تكون العلاقات قوية جدا والقيمة المضافة كبيرة للطرفين.

2. **الزبائن الجيدون:** وهم زبائن مهمون بالنسبة للمؤسسة بالنظر للقيمة التي يخلقونها، لكن دون أن يصلوا إلى درجة الشركاء بالمفهوم السابق الذكر.

3. **زبائن الدرجة الثالثة:** وهم أقل الأصناف أهمية على الإطلاق، لأنهم لا يقدمون قيمة مضافة كبيرة، وقد تكون تكاليفهم التسويقية أعلى من الإيرادات، وينبغي على الإدارة التسويقية التخلص منهم إذا كان الوضع كذلك حقيقة.

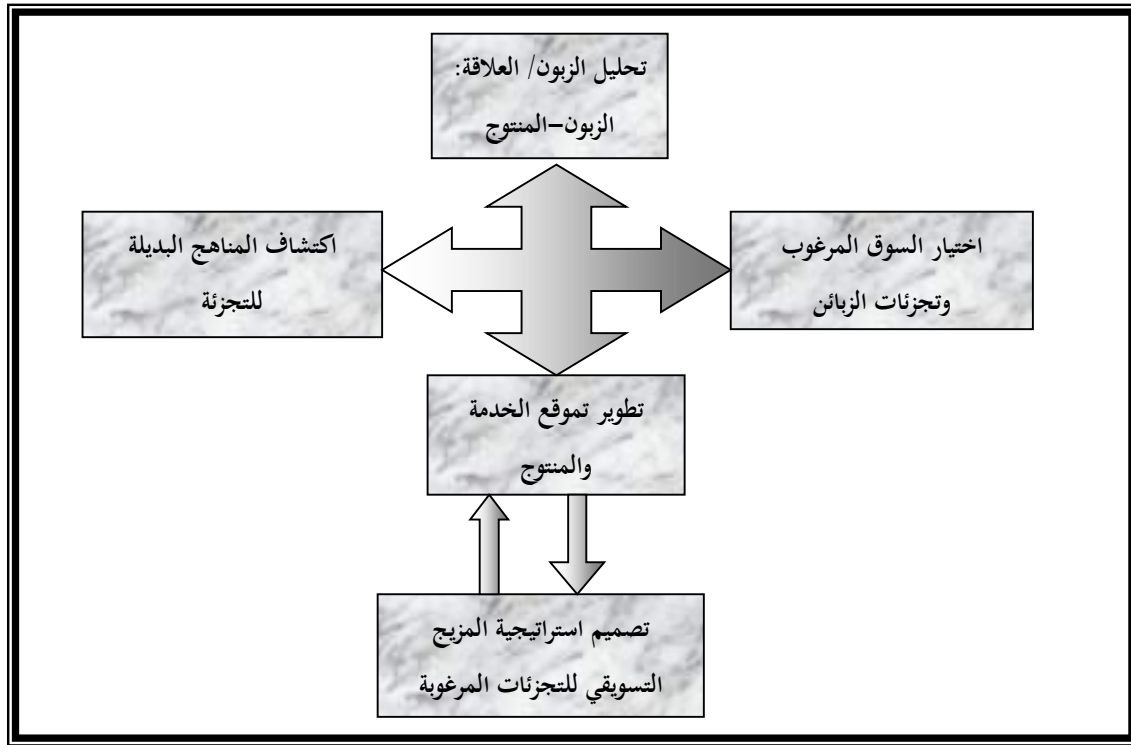
وتجزئة الزبائن ستمكن المؤسسة من تمييز الزبائن المهمين، والوصول إلى التجزئة الأهم يعتبر تحديا حقيقيا بالنسبة للمؤسسة، حيث سيمكن من تصنيف الزبائن حسب الاهتمامات والحاجات غير الملباة وكذا الطموحات. والتدقيق في هذا الأمر سيوصل المؤسسة إلى تحديد تجزئات جزئية Micro-segments، وبالتالي القدرة على تشخيص العروض، وكذا تطوير الحملات على حسب هذه التجزئات².

تختلف تجزئة الزبائن عن تجزئة السوق أو بالأحرى هي جزء منها مثلما يتضح من الشكل (2-4):
من خلال الشكل يتضح أن تجزئة الزبائن تعتبر جزءا من تجزئة السوق، حيث يجب المرور عليها من أجل تصميم استراتيجية المزيج التسويقي، حيث تنضم إليها في ذلك تجزئة المكان، المنتجات والخدمات. وبالمقابل تبقى تجزئة الزبائن هي الأهم في هذه الأنواع، وعليها تبنى التجزئات الأخرى.

¹ Jay Curry, Ludovic Stora, Op. Cit, P: 96- 97.

² Kaushik Mukerjee, **Strategizing for CRM to leverage its benefits**, Business strategy series, Vol.14, No.4, 2013, P:119.

الشكل (2-4): ضرورة تجزئة السوق.



Source: Ardi Kolah, High impact marketing that gets results, Kogan page limited, London, UK, 2013, P: 09.

المطلب الثاني: الاستماع للزبون

الفرع الأول: مفهوم الاستماع

من المهم جدا أن يتغير توجه ثقافة المنظمة نحو أن يكون نشاطها مبنيًا على أساس ما يريده الزبون، بمعنى توجيه الفكر نحو أسلوب تفكير الزبون وطريقة تعبيره، إنه الاستماع.

ومن أجل أن تكون المؤسسة مستمعا جيدا لزيائنها عليها في مرحلة أولى أن تشجعهم على تقديم مقترحاتهم المتعلقة خصوصا بالمنتج والخدمة، مستخدمة في ذلك طرقا منها: صناديق وسجلات الشكاوى والاقتراحات. هذه الوسائل وإن كانت بسيطة فإنها تهدف إلى الرفع من إحساس الزبون بانتمائه للمؤسسة، وبالتالي الزيادة من احتمالات توجيهه نحو الولاء. ومع التطور التكنولوجي أصبحت المؤسسات تشجع زبائنها على إبداء آرائهم عبر شبكة الإنترنت من خلال تخصيص نافذة أو بريد إلكتروني من أجل ذلك.

هناك أصناف من الزبائن لا يجذون التعبير عن آرائهم، إنما يجهلون المؤسسة فترة من الزمن من أجل أن تقوم بتغيير في شكل الخدمة أو المنتج، وإن لم تقم بذلك ينتقلون للتعامل مع المنافسين، وبالتالي على المؤسسة أن تعرض عليهم عمليات تغيير مستمرة حتى تتمكن من معرفة أكثرها استحسانا لديهم لتقوم بتبنيها¹.

الفرع الثاني: مستويات متطلبات الزبائن

إن معرفة متطلبات الزبون بعد الاستماع إليه أمر منطقي جدا، ولكن كما ذكرنا أعلاه فالزبون لا يعبر دائما عن متطلباته، بل يصل في أحيان أخرى إلى أن لا يعرف رغباته إلى أن يتم اكتشافها من أطراف أخرى. يلخص الجدول (2-3) المستويات المختلفة لمتطلبات الزبائن:

الجدول (2-3): المستويات الأربع لمتطلبات الزبائن

الصرحة	الافتراض	الكتمان	عدم الإدراك
"هذا ما أرغب فيه أو احتاجه"	"كنت أظن أنك تعرف حاجتي لذلك"	"لم أكن أدري أنه بإمكانني الحصول على ذلك"	"لم أفكر قط بذلك"

المصدر: دانييل م. ستويل، تعريب أسعد كامل إلياس المبيعات والتسويق والتحسين المتواصل، أفضل ست ممارسات لتحقيق نمو في الإيراد وزيادة ولاء الزبون، الطبعة الأولى، مطبعة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2002، ص: 91.

وفيما يلي تفصيل هذه المستويات:

1. **الصرحة:** حيث يعبر الزبون بكلمات واضحة عن ما يريده مباشرة ومن أجل معرفة مدى قدرة المؤسسة على توفير السلعة بالجودة المطلوبة من قبله.
2. **الافتراض:** في هذا المستوى تكون الأمور أكثر تعقيدا من المستوى السابق، وذلك عندما يعتقد الزبون أن المؤسسة على دراية تامة بما يريده، وأن متطلباته واضحة لا تحتاج إلى شرح إضافي. وقد يكون سبب ذلك أن الزبون تعود على اقتناء الخدمة أو السلعة وفقا لبروتوكولات معروفة، لكن المؤسسة لم تنتبه لهذه المتطلبات، ومن الأساليب المستخدمة لتفادي هذا المشكل تحويل هذا المستوى إلى المستوى الذي قبله، حيث يتم الحرص على أن يعبر الزبون عن كل متطلباته.
3. **الكتمان:** يرتبط الكتمان بالتوقعات التي يكون الزبون فيها على اعتقاد بأن المؤسسة لا تملك القدرات الكافية لتلبيةها، وبالتالي سيفكر بتلبيتها من جهات أخرى وهو ما يشكل تهديدا للمؤسسة، ويكون على رجال البيع بصورة خاصة مهمة تعريف الزبون بالقدرات الحقيقية للمؤسسة بأسلوب إبداعي يجعله يكتشف فعلا أنه لم يكن يعرف القدرات الحقيقية للمؤسسة، وهو ما سيدفعه إلى التعبير عن تلك المتطلبات المذكورة.

¹ دانييل م. ستويل، تعريب أسعد كامل إلياس، المبيعات والتسويق والتحسين المتواصل، أفضل ست ممارسات لتحقيق نمو في الإيراد وزيادة ولاء الزبون، الطبعة الأولى، مطبعة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2002، ص: 86.

4. عدم الإدراك: يطلق على الرغبات التابعة لهذا النوع اسم الرغبات الكامنة، وهي تلك الرغبات التي لا يعلم بها الزبون نفسه، وهي تعتبر مرحلة متقدمة جدا في تطبيقات علم النفس في التسويق، لأن المؤسسة ستعمل على الاستماع لشيء لم يستمع له الزبون بعد. فبفضل التطور العلمي والتكنولوجي صار بالإمكان إيجاد حاجات جديدة في نفوس الأفراد لم يكونوا سابقا يفكرون بها والمثال الأبرز على ذلك الرغبة في الاتصال عن بعد. ولوسائل الإعلام أيضا دور بارز في اكتشاف هذا النوع من الرغبات من خلال عمليات الإشهار المختلفة.

الفرع الثالث: مصادر ووسائل الاستماع

أولاً: مصادر الاستماع. لكي تزيد المؤسسة من جودة الاستماع من المهم جدا أن تشرك مجموعة من الأطراف في ذلك، إما في نفس الوقت وإما عبر مراحل متتابعة، وهؤلاء الأطراف هم: الزبائن الحاليون، الزبائن المفقودون، الزبائن المحتملون، زبائن المنافسين، الزبائن الداخليون والوسطاء الخارجيون.

يعتبر الزبائن الحاليون وخصوصا المهمون منهم أهم مصادر الاستماع إذا تبنت المؤسسة استراتيجية إدارة العلاقة مع الزبون، فهم يعتبرون أصلا من أصولها، وبالتالي يجب أن تعمل على خلق قيمة لهم قبل أن يقوموا هم بخلق قيمة لها. وتستخدم في ذلك أساليب عديدة من بينها استطلاعات الرأي وصناديق وسجلات الاقتراحات.

يمكن للمؤسسة كذلك أن تجعل من حدث تضييعها لزبون فرصة لاعتماد برامج تغيير في شكل المنتج أو الخدمة، وتعلق أيضا بالعنصر البشري الذي يعد المفتاح لتحقيق النجاح الدائم، ويجب بالتالي البحث عن الثقافة التي تلائم عمليات التغيير¹، ثم بعد ذلك يتم البحث في أسباب توقف الزبون عن التعامل مع المؤسسة، وقد يكون السبيل الأفضل لذلك هو الاتصال المباشر به وفهم حقيقة الأمر، وإذا لم تتمكن من ذلك فمن المهم الاجتماع والبحث في الأسباب. ويمكن الاستثمار أيضا في الزبائن المحتملين الذين تنتظر المؤسسة الفرصة لإقناعهم باقتناء منتجاتها، وذلك من خلال إشراكهم في استطلاعات الرأي حول المنتجات والخدمات الجديدة، إما هاتفيا أو كتابيا أو عن طريق المقابلة المباشرة.

تسعى المؤسسة للحصول على بيانات ومعلومات من زبائن الشركات المنافسة، وهي تعد ثمينة خاصة إذا تعلقت بالأسباب التي جعلت المنافسين يظفرون بأولئك الزبائن. ويمكن أيضا للمؤسسة أن تستفيد من آراء الوسطاء خاصة عندما يصعب الاتصال بالمستهلكين النهائيين، ويمكن أن تستخدم التسويق العلائقي لدفع أولئك الوسطاء لمساندتها في عمليات الاستماع.

¹ Ralf Blomqvist et al., Op.Cit, P:125.

يعتبر رجال البيع من المصادر الداخلية للاستماع، فمن خلال الاتصال المستمر مع الزبون يكتسبون أسلوب التفكير بعقل الزبون، كما يتمكنون من خلال تعاملهم مع أنواع الأسواق المختلفة من اكتساب معلومات مفيدة عن السوق والمنافسين.

ثانياً: وسائل الاستماع. تعددت وسائل الاستماع بتعدد الإمكانيات التي أصبحت متاحة في المحيط خاصة الوسائل التكنولوجية منها، واختصاراً يمكن ذكر الوسائل التالية¹:

1. **الوسائل الكتابية:** تعتبر أسلوباً رسمياً بعض الشيء، وتكمن فائدتها في أنه يمكن جمع ردة الفعل من عدد كبير من الزبائن، في شكل بيانات خام يسهل معالجتها عن طريق البرامج الإحصائية. وقد أصبحت شبكة الإنترنت وسيلة مساعدة جداً على ذلك، حيث تخصص المؤسسات في مواقعها فضاءات خاصة بالزبائن، وباستخدام تطبيقات خاصة على محركات البحث يتم الحصول على البيانات مبوبة ومرتبطة وتبقى فقط عملية التحليل الإحصائي².

2. **الوسائل الشفهية:** تستخدم وسيلتان هامتان هما: الهاتف والمقابلات المباشرة، ويعتبر الهاتف من الوسائل الفعالة جداً لأنه يجمع خصائص الاستطلاعات الكتابية من خلال أن المستجوب تكون له حرية الإجابة، إضافة إلى إمكانية فهمه للسؤال بسهولة، كما يتم جمع المعلومات التفصيلية إذا دعت الحاجة لذلك، يضاف إلى ذلك السرعة التي توفرها. وتقوم شركات الهاتف النقال عادة بإجراء استطلاع للرأي حول خدماتها الهاتفية تحضيراً لاتخاذ أفضل التدابير من أجل إنجاح مشاريعها الجديدة، وذلك عن طريق الاتصال هاتفياً بزبائنهم، حيث تتعلق بعض الأسئلة المتعلقة بجودة التغطية وكذا العروض الترويجية والدائمة التي طرحتها الشركة في السوق.

قد تحتاج المؤسسة إلى ترقية الوسائل الشفهية خاصة عندما يتعلق الأمر بالزبائن المهمين جداً، والذين يعتبرون هدفاً لعلاقات مريحة وطويلة الأمد، وهنا سيكون التركيز على الملامح التي سيديها الزبون عند القيام بالحوار، وبعدها يأتي التركيز على أسلوب الحديث. ويتطلب هذا النوع من الاستطلاعات أن يكون هناك شخص مدرب يحسن التفاوض مع الزبائن، وخاصة في معرفة رأيه حول الشكل المستقبلي للمنتج أو الخدمة.

¹ دانييل م. ستويل ، مرجع سابق، ص: 112.

² للاطلاع أكثر على كيفية استخدام الإنترنت في الاستطلاعات يمكن الاطلاع على:

يمكن أن تستخدم الوسائل الشفهية أيضا عند الاستطلاعات العمياء لآراء الزبائن، وهي تلك تجرى دون معرفة الزبائن للمتصل وموضوع الاتصال، وتستخدم بصورة خاصة من أجل التجسس. كما يمكن أن تستخدم عند عقد مجالس الزبائن، والتي تمثل مجموعات من الزبائن يلتقون مع ممثلي الشركة من أجل معالجة المواضيع ذات الاهتمام المشترك، وهي مهمة في إقامة الشراكة القوية بين المؤسسة وزبائنها ودعم مكانة المؤسسة مقارنة بمنافسيها. لكن من الناحية السلبية هذه المجالس يجب أن تكون عينات، وبالتالي يصعب أن تكون ممثلة لكل فئات الزبائن.

الفرع الرابع: إدارة شكاوى الزبائن

تعتبر إدارة شكاوى الزبائن جزءا لا يتجزأ من نشاط الاستماع للزبون، ويسود الاعتقاد عادة أن الشكاوى علاقات سلبية تؤثر على مستويات الأداء، لكن يمكن تحويلها إلى مؤثرات إيجابية إذا أحسنت المؤسسة التعامل معها وعدم تجاهلها. ويعتبر من الجيد بالنسبة للمؤسسة أن يعبر الزبون عن تدمره من وضع ما أفضل من إخفاء ذلك، وهو السلوك الذي يتخذه أغلب الزبائن، حيث يفكرون مباشرة في التوجه إلى المنافسين. ويصبح مهما جدا اعتبار إدارة الشكاوى نشاطا مرتبطا تماما بمعرفة الزبون والاستماع له. والزبائن غير الإيجابيين يعتبرون أكثر اهتماما بسمعة المؤسسة من الزبائن الإيجابيين والمؤسسة تواجه بذلك خطر الكلمة المنطوقة السلبية¹.

ويلجأ الزبون إلى الشكاوى لعدة أسباب من بينها عدم مطابقة الأداء الفعلي للتوقعات من حيث الوقت أو السلوك أو الجودة أو نمط الاتصال، كما قد يكون بسبب ضعف الثقة في مقدم الخدمة وقدرته على فهم احتياجاته. وقد يكون المشكل مرتبطا بالحالة المزاجية للزبون أو الموظف، إذ قد يتصف أحدهما مثلا بمقاومته للتغيير.

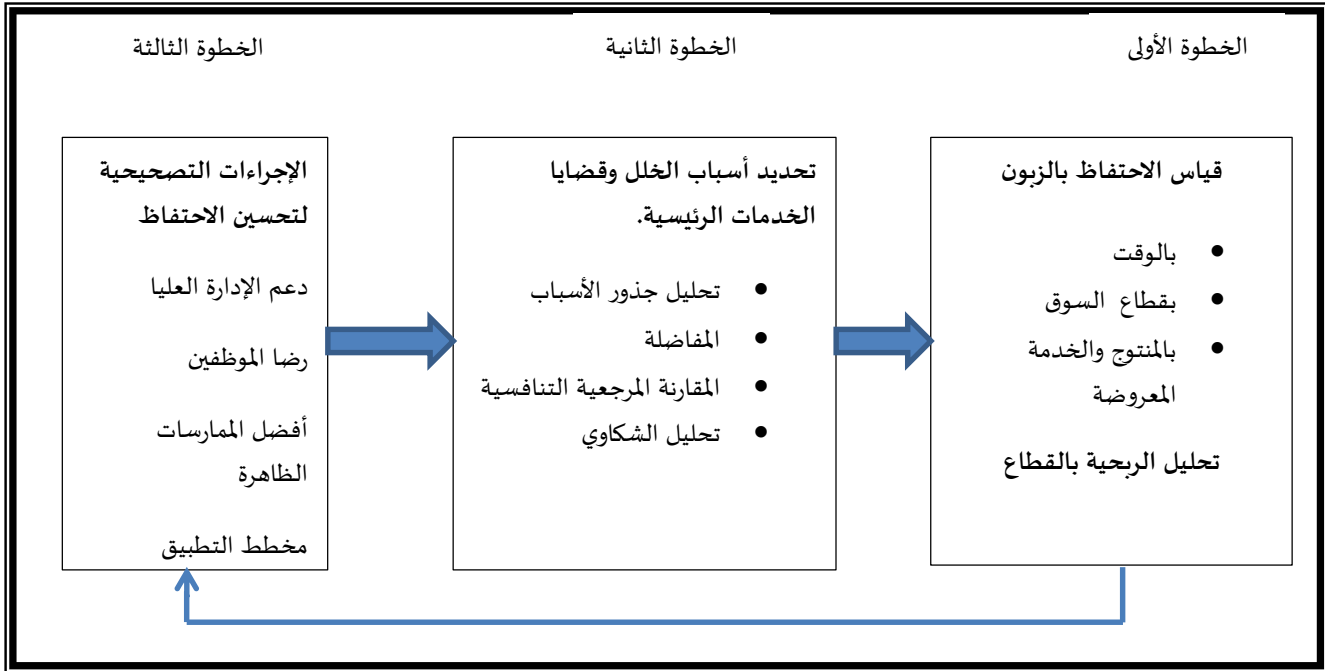
تنتهج أغلب المؤسسات أنظمة خاصة لإدارة شكاوى زبائنها، فمثلا قد يتضمن النظام إجراءات لإعادة السلعة أو حرية إلغاء العقد، وقد يتم إنشاء هذه الأنظمة بناء على التشاور مع مجموعات الزبائن المختلفة. لكن يبقى الشرط الأساسي أن يكون النظام المصمم يستجيب لتطلعات الزبائن ويرد بسرعة على شكاويهم.

تعتبر أنظمة إدارة قواعد البيانات أيضا ذات أهمية بالغة فهي تمنح المؤسسة إحصائيات حول عدد الشكاوى وأنواعها، حيث يمكن من خلالها معرفة أكثر الأنواع تكرارا، أوقاتها وأسبابها، وبالتالي إمكانية اتخاذ الإجراءات التصحيحية على ضوء تلك الإحصائيات، على أساس أنها ستظهر في النهاية رغبات الزبون التي لم تتم تلبيتها، وبالتالي ما يفترض القيام به.

¹ Bang Nguyen and Lyndon Simkin, *The dark side of CRM: advantaged and disadvantaged customers*, Journal of consumer marketing, 30/1, 2013, P:19.

ورد في بعض الكتابات أن سيورة الاحتفاظ بالزبون Customer retention تتضمن حتما تحليل الشكاوى وإدارتها، ويوضح الشكل (5-2) الإطار العام لذلك.

الشكل (5-2): إطار تحسين الاحتفاظ بالزبون



Source: Adrian Payne and Pennie Frow, *Strategic Customer Management: Integrating Relationship Marketing and CRM*, CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, UK, 2013, P: 273.

يتضح من خلال الشكل أنه في المرحلة الثانية من مراحل تحسين أسلوب الاحتفاظ بالزبائن يوجد عنصر تحليل شكاوى الزبائن والذي سيكشف الستار عن أسباب عدم رضاهم، وهي كذلك نظام تحذير مبكر يمكن المؤسسة من معالجة مشاكلها مع زبائنهم، ويجسد بالتالي الأفعال الوقائية لتجنب إعادة الوقوع في نفس المشكل مرة أخرى. وتستخدم بعض المؤسسات فريق حماية الزبون، والذي يتدخل مباشرة عندما يتم تحديد الخلل الأكبر، ويكلف كذلك بمعرفة الأسباب الخارجية لعدم رضا الزبون، ثم يأتي بالحلول ويطور خطة إنقاذ الزبون، والذي يعتبر جزءا من الخطوة الأخيرة.

المطلب الثالث: خدمة الزبون Customer service

الفرع الأول: مفهوم خدمة الزبون وأهميتها

تعتبر خدمة الزبون عنصرا مهما جدا في مهام إدارة العلاقة مع الزبون، حيث من خلالها يحدد الزبون حجم العلاقة التي هو بصدد بنائها أو بناها مع المؤسسة. وتتضمن خدمة الزبون تركيبة من الشروط التي ينبغي توفرها حتى

تتوفر فيها صفة الجودة، ومنها: توفر المنتج وخدمات ما بعد البيع¹ After-sales services. وتعتبر خدمة الزبون عاملا من عوامل تحقيق التنافسية وقد تكون أكبر من عامل جودة التصميم.

تبحث المؤسسة من خلال خدمة الزبون عن تعظيم القيمة التي تقدمها له، حيث أن التجانس في شكل السلع المعروضة يجعله يفكر في تعظيم قيمة النقود التي ينفقها، ولا يكون ذلك إلا بحسن تقديمها له بشكل يجعله يدرك أنه حصل على فارق في القيمة المحصلة فيما لو قام باقتناء المنتج من طرف المنافسين. فخدمة الزبون في النهاية سترتكز على ما ستقوم به المؤسسة من أجل تحقيق تطلعات الزبائن، وتحقيق رضاهم². وقد قال جون أولسين رئيس مجلس إدارة كتراد لاينا المحدودة كروز لاين: "بغض النظر عن حجم أي شركة خدمات، سيتم التوصل إلى درجة عالية من إرضاء العميل طالما بقي الموظفون في كل المستويات متيقظين للمبدأ الأساسي القائل: "العميل دائما على حق"³.

الفرع الثاني: مراحل خدمة الزبائن

لتمكن المؤسسة من حسن تسيير خدمة الزبائن يجب أن تتبع سيرورة دقيقة تأخذ بعين الاعتبار جميع عناصر الخدمة، وترتبط العلاقة مورد-زبون⁴:

أولاً: الخدمة قبل المعاملة. تكون الخدمة قبل المعاملة عندما يتقدم الزبون لطلب النصيح والاستشارة عن منتجات وخدمات المؤسسة، ويعتبر من المهم جدا في هذه المرحلة اتباع أسلوب جيد للحديث معه يتضمن استخدام جمل الإقناع، ومن بينها تذكيره بتاريخ المؤسسة في عرض المنتج أو الخدمة، ومن الأفضل تقديم مجموعة إحصائيات، وكذلك يمكن توضيح سياسة المؤسسة في تقديم المنتج وخدمات ما بعد البيع.

ثانياً: الخدمة أثناء المعاملة. تتضمن مجموعة الأنشطة أثناء تقديم المنتج أو الخدمة، ومنها: ضبط مواعيد التسليم، تسليم الكمية الواردة في الطلبية،...

ثالثاً: الخدمة بعد المعاملة. تعتبر العنصر الأهم لأنها ترتبط ببناء العلاقات ومنها خدمات ما بعد البيع وسؤال الزبون حول مدى إدراكه للجودة المتوقعة، وتخصص الكثير من المؤسسات الصناعية وحدة أو قسما خاصا من أجل خدمات ما بعد البيع تكون مهمتها تقديم خدمات: التركيب، الصيانة، الضمان،...

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية، الدار الجامعية، القاهرة، مصر، 2003، ص: 76.

² Stephanie Edwards, Best practice guide for customer service professionals, Customer 1st international, UK, 2009, P:17.

³ آرمن كابوديان، ترجمة فريق بيت الأفكار الدولية بأمريكا، العملاء دائما على حق، بيت الأفكار الدولية، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، 1998، ص: 47.

⁴ ثابت عبد الرحمن إدريس، مرجع سابق، ص: 87.

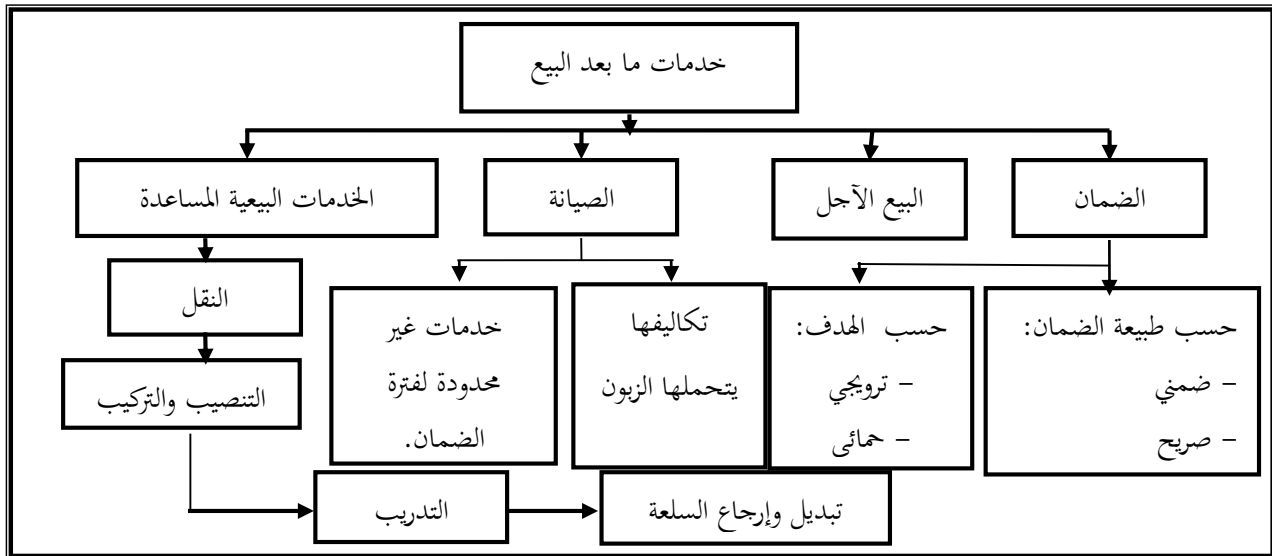
الفرع الثالث: خدمات ما بعد البيع

تتمثل في مجموعة الأنشطة التي تتم بعد إتمام الصفقة، وتتضمن أن يتم التأكد من أن الزبون قد اقتنى منتجاته وفق ما كان مخططاً له وبالجودة المطلوبة، وهي لا شك تساهم في تقوية العلاقة معه. كما تعتبر خدمات ما بعد البيع وسيلة لتنشيط الطلب لأنها تطرح مجموعة إغراءات أمام المشتري تدفعهم نحو الشراء، وهي كذلك دعم للقيمة التي يحصلها الزبون من المؤسسة، من خلال مجموع المنافع الإضافية التي يحصلها.

يمكن للمؤسسة أن تواجه مشاكل تتعلق بخدمات ما بعد البيع تتمثل في جانبين: الأول هو ضرورة امتلاك مراكز متخصصة في خدمات ما بعد البيع وهو ما ينطوي على تكاليف مرتفعة ومخاطر استثمار عالية، الثاني: أنه وبسبب ارتفاع تكلفة الاستثمار قد تلجأ المؤسسة إلى استراتيجية أخرى وهي الأخرجة Externalization، حيث تمنح هذه الوظيفة لشركات متخصصة من أجل القيام بها، وفي هذه الحالة قد تواجه خطر عدم الأداء الجيد لها من قبل تلك الشركات وبالتالي قد تتسبب في سوء علاقتها مع زبائنها.

تتضمن خدمات ما بعد البيع مجموعة من العناصر يمكن تلخيصها في الشكل (6-2):

الشكل (6-2): أنواع خدمات ما بعد البيع



المصدر: أحمد شاكر العسكري، دراسات تسويقية متخصصة، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2000، ص: 168.

من خلال الشكل يتضح أن خدمات ما بعد البيع يمكن أن تظهر في عدة صور، من بينها أن تتيح للزبون فرصة الدفع الآجل، وتقوم المؤسسة بهذا الإجراء خصوصاً عندما يكون هناك وفرة في المعروض من السلع أو في حالات الركود الاقتصادي. كما يمكن أن تلجأ إلى منح ضمانات متعلقة بمستوى الجودة المطلوبة لفترة من الزمن، وتعمل من خلالها على خلق الثقة لدى الزبون في المنتج المقدم. وتوفر المؤسسة كذلك للزبون إمكانية الاستفادة من خدمات الصيانة من خلال فتح ورشات خاصة لذلك، ويستفيد الزبون من ذلك خصوصاً بعد انتهاء مدة الضمان؛ إذ يضمن

وجود قطع الغيار الأصلية التي تمكنه من إطالة عمر المنتج، ومن الأمثلة على الشركات التي تستخدم هذا النوع من الخدمات شركات السيارات.

تستخدم المؤسسات لزيادة معدلات الاحتفاظ بزبائنهم خدمات بيعية مساعدة ومنها: نقل السلعة، تنصيب السلعة، تدريب الزبون في الاستخدام السليم للسلعة وتبديل وإرجاع السلعة. كل هذه خدمات من شأنها أن ترفع من معدلات رضا الزبائن وبالتالي من درجة الولاء، والتي تعتبر أهم أهداف إدارة العلاقة مع الزبون.

المبحث الثالث: فعالية إدارة العلاقة مع الزبون

أشرنا في المبحث السابق إلى المهام المختلفة التي تتمكن من خلالها المؤسسة من تطبيق إدارة العلاقة مع الزبائن، لتأتي بعد ذلك أهمية تقييم عمل إدارة العلاقة مع الزبون، ومدى تحقيقها للأهداف المرجوة، حتى تتمكن من القيام بتصحيح الانحرافات وتبني مشاريع التحسين المستمر.

المطلب الأول: المفاهيم المتعلقة بالفعالية

الفرع الأول: مفهوم الفعالية

تشير فعالية المنظمة Organizational effectiveness إلى قدرتها أو عدم قدرتها على تحقيق الأهداف، وهي أعلى الخطوط التي ينظر إليها المديرون، وعلى أساسها تكون أدلة القرارات الإدارية في تصميم الاستراتيجيات والأنشطة وتنسيق عمل الموظفين¹. كما عرفت أيضا على أنها القدرة على الوصول إلى النتائج المرجوة Desired results. ويقال عن المؤسسة أنها فعالة إذا وصلت إلى النتائج المنتظرة والمتوقعة.

يمكن النظر إلى الفعالية التنظيمية على أنها تجمع بين أمرين مهمين هما: تعدد الأهداف وتعدد الأطراف التي تتعامل معها المؤسسة. فتجد الأهداف تنقسم بين أهداف تتعلق بالإنتاج، حيث تسعى المؤسسة إلى إنتاج منتجات تلبي حاجات ورغبات الزبائن، وأهداف تتعلق بالبقاء والاستمرار. وعند الحديث عن الدرجة التي تحقق بها المنظمة أهدافها يأتي التساؤل حول حقيقة الأهداف وآجال تحقيقها، وعموما كان الهدف الأبعد هو تحقيق البقاء والاستمرار. وقد وضعت مجموعة من الدراسات مؤشرات لقياس الفعالية تتراوح بين معايير عامة وأخرى محددة وواضحة، وهو ما قاد إلى تعقيدات في مفهومها أدى إلى تعدد مداخل الدراسة².

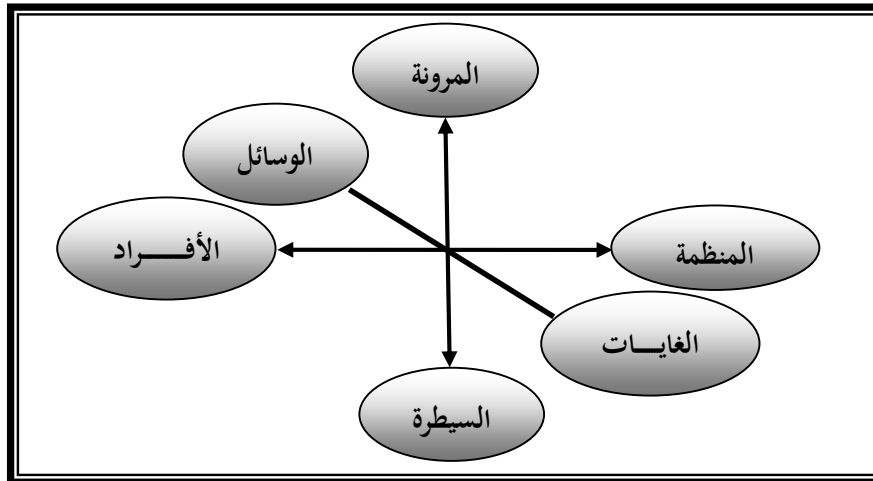
وصنف بعض الباحثين الأبعاد المختلفة للفعالية التنظيمية، وهي موضحة في الشكل (2-7).

من خلال الشكل يتضح أن المنظمة عليها أن تأخذ مجموعة من العناصر المتناقضة ظاهريا وتعمل على التوفيق بينها من أجل أن تحقق الفعالية التنظيمية، فالمرونة والسيطرة يجب التوفيق بينهما، لأن المرونة تتعلق بالإبداع، التكيف والتغيير، بينما ترتبط السيطرة بالثبات، النظام وإمكانية التنبؤ. كما يمكن أن يتناقض الأفراد والمنظمة في مسألة الأهداف، وهو عامل حساس جدا. وقد تقف الوسائل والإمكانات في طريق الغايات.

¹ Stephen P.Robbins and Mary Coulter, **Management**, Pearson education, London, UK, 2014, P: 298.

² مؤيد سعيد السالم، نظرية المنظمة – الهيكل والتصميم، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2000، ص: 42-43.

الشكل (2-7): الأبعاد المختلفة للفعالية التنظيمية



المصدر: مؤيد سعيد السالم، نظرية المنظمة - الهيكل والتصميم، داروائل للنشر، عمان، الأردن، 2000، ص: 43.

وأشار الباحثان Wander Trindade و Oscar Gonzalez Benito إلى أن الفعالية تتعلق بالنجاح في مجهودات البيع والتفوق في الحصة السوقية مقارنة بالمنافسين¹.

الفرع الثاني: علاقة الفعالية بالكفاءة Efficiency

تستخدم بعض الكتابات مصطلحي الفعالية والكفاءة كبديلين، لكن الصحيح أن الكفاءة تقيس المخرجات المحققة مقارنة بما تم استثماره من مدخلات، فهي تقيس الرشادة في استخدام الموارد، وهو المبدأ الذي يقتضي من المؤسسة أن تعمل على الوصول إلى أكبر قدر ممكن من المخرجات بأقل قدر من المدخلات، وهي تركز على الإجابة على تساؤلين: ماذا نعني بكفاءة متخذ القرار؟ وما هو مصدر عدم الكفاءة؟². أما الفعالية فتقارن بين النتائج المتوقعة والنتائج التي تحققت.

هناك فرق آخر يتمثل في أن الكفاءة تركز على السيرورات Processes، وبالتالي الوسائل المستخدمة، في حين أن الفعالية تركز على الأهداف المحققة. كما أن الكفاءة تركز على الحاضر مع إضافة الموارد التي تؤثر عليها إيجاباً في المستقبل وإزالة الموارد التي تؤثر سلباً. وباعتبار أن الفعالية ترتبط بتحقيق الأهداف فإنه يجب أن تأخذ في عين الاعتبار أي عامل من شأنه التأثير على تحقيق هذه الأهداف في المستقبل.

¹ Wander Trindade Venturini and Oscar Gonzalez Benito, CRM software success: a proposed performance measurement scale, Journal of knowledge management, Vol.19, No.4, 2015, P: 863.

² Subhash C.Ray, Data Envelopment Analysis: Theory and Techniques for economics and operations research, CAMBRIDGE university press, UK, 2011, P:12-13.

ويعتبر الانضباط وتطبيق التعليمات السبيل الأمثل إلى تحقيق الكفاءة، وهو ما من شأنه أن يخلق ضعفا في مرونة النظام؛ حيث يتم استخدام وثائق سابقة ترسم بدقة الخطوات الواجب اتباعها. في حين أن القدرة على التأقلم مع تغيرات المحيط هي السبيل الأمثل لتحقيق الفعالية، وبالتالي يكون هناك تشجيع على الإبداع وتفكير في كيفية الوصول إلى الهدف. وترتبط الكفاءة باجتناح ارتكاب الأخطاء في حين أن الفعالية تركز على النجاح حتى وإن ارتكبت الأخطاء.

وكانت الكفاءة في ظل اقتصاد المنتج أكثر أهمية، أما بظهور الأفكار الداعية إلى التوجه بالزبون أصبحت الأهمية تعطى أكثر للفعالية، مع ضرورة الموازنة بين المفهومين، فلا ينبغي للمؤسسة لكي تحقق النجاح أن تحقق الكفاءة فقط دون أن تحقق أهداف الأطراف ذات المصلحة، ومن جهة أخرى لا ينبغي لها تحقيق هذه الأهداف بتكاليف مرتفعة.

للتوضيح أكثر نأخذ المثال التالي: لو أن نشاط مؤسسة ما لا يسير على ما يرام، فقرر مجلس الإدارة أن ينظم دورات تدريبية للعمال على استخدام تكنولوجيا جديدة تحسن من طريقة أداء المهام، وتم القيام ببرنامج التدريب، والاختبارات بينت استيعاب العمال للبرنامج بشكل جيد، لكن في النهاية الإنتاجية الكلية لم تتحسن. في هذه الحالة يقال عن استراتيجية المؤسسة أنها كفاءة وليست فعالة.

الفرع الثالث: علاقة الفعالية بالأداء Performance

يعبر الأداء عن النتيجة النهائية لنشاط ما، وسواء كان ذلك النشاط متمثلا في عدد ساعات الجهد قبل القيام بالنشاط، أو كان ذلك بعد تحمل المسؤوليات والوصول إلى أكبر قدر ممكن من الكفاءة والفعالية، إنه في النهاية النتيجة المحققة من ذلك النشاط. ويعبر أداء المنظمة Organizational performance عن نتائج جميع نشاطات المنظمة، وبالتالي فهو مفهوم متعدد الأوجه، ويهم المسيرين أن يعرفوا العوامل التي تدعم هذا الأداء وترقى به إلى أعلى المستويات.

ولا توجد معايير محددة لقياس أداء المنظمة، حيث يجب على المسيرين اختيار تلك المعايير التي تمكنهم من جمع معلومات حول الأداء الحقيقي. والمعايير الأكثر انتشارا هي: إنتاجية المنظمة، فعالية المنظمة وترتيب الصناعة، وهي موضحة كما يلي¹:

تقيس الإنتاجية مجموع السلع والخدمات التي تم إنتاجها مقسومة على حجم المدخلات اللازمة لتحقيقها، ولاشك أن الرغبة في تحقيق الإنتاجية تشمل الأفراد والوحدات، من خلال العمل على تحقيق أكبر قدر ممكن من

¹ Stephen P.Robbins and Mary Coulter, Op.Cit, P:298.

الوحدات المنتجة بأقل قدر ممكن من الموارد. وتقاس المخرجات عادة برقم الأعمال المحقق بعد القيام بعملية البيع، وتقاس المدخلات بسعر التكلفة الذي تحملته المؤسسة لتحويل المدخلات إلى مخرجات. وتتمثل وظيفة المسيرين في زيادة معامل الإنتاجية بمجموعة وسائل من بينها رفع السعر، والذي لم يعد وسيلة فعالة في ظل محيط تنافسي. والوسيلة الثانية تتمثل في تخفيض المدخلات إلى أدنى قدر ممكن، بمعنى أن تكون المؤسسة كفأة في أداء عملها، مما سيؤدي بها إلى تخفيض نفقاتها.

من المؤشرات التي تؤخذ في قياس الأداء تصنيفات المؤسسة والصناعة، وهو وسيلة شائعة لقياس أداء المنظمة، والتصنيفات تتحدد بمقاييس خاصة تختلف من مجال إلى آخر، وتفيد في أنها تقيس أداء المنظمة مقارنة بغيرها في الصناعة نفسها.

وتعتبر فعالية المنظمة مقياسا آخر من مقاييس الأداء.

من خلال ما سبق يتضح أن مفهوم الأداء أشمل من مفهوم الفعالية، لأنه يقيس في النهاية النتيجة المحققة من القيام بالنشاط، ويعكس مجموعة النقاط التالية¹:

- قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها وقابليتها لذلك؛
- شكل استخدام المؤسسة للموارد الموضوعة تحت تصرفها على أساس أن ذلك يمكنها من تحقيق أهدافها؛
- قدرة المؤسسة على تحقيق الكفاءة؛
- نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها؛
- قدرة المؤسسة على تحقيق الأهداف طويلة الأمد؛
- وضع المؤسسة من مختلف الجوانب؛
- الفعل الذي تسعى كافة الأطراف في المؤسسة لتعزيزه.

المطلب الثاني: بعض الاختلافات في تحديد مؤشرات فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن

انطلاقا من وجهات النظر المختلفة لموضوع الفعالية ومن خلال مجموعة من الدراسات التي تم الاطلاع عليها فقد ظهرت وجهات نظر مختلفة تقيس فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن بطرق مختلفة حسب زاوية النظر وفيما يلي مجموعة الدراسات التي اطلع عليها الباحث ومجموعة التعليقات التي أدرجها عليها.

¹ عبد الرحمن العايب، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2010-2011، ص: 144-145.

الفرع الأول: استخدام بطاقة الأداء المتوازن

تقيس فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، وتنطلق من القاعدة القائلة بأن فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن تقيس مستوى الرضا المحقق من ممارسة أنشطة إدارة العلاقة مع الزبائن¹. وقد قام الباحثون بمقارنة مميزات إدارة العلاقة مع الزبائن مع مؤشرات بطاقة الأداء المتوازن وتوصلوا إلى الجدول الموالي:

الجدول (2-4): بطاقة الأداء المتوازن المتعلقة بالزبون

بطاقة الأداء المتوازن المركزة على المؤسسة	جانب التركيز	بطاقة الأداء المتوازن المركزة على الزبون	جانب التركيز
الجوانب المالية	تحقيق القيمة للمساهمين	قيمة الزبون	تحسين ولاء وربحية الزبون
تطلعات الزبون	تحقيق القيمة للزبون	رضا الزبون	الوصول إلى قيمة الأعمال
تطلعات الأعمال الداخلية	ترقية الكفاءة والفعالية في سيرورات الأعمال	التفاعل مع الزبون	ترقية القنوات الفعالة ومتابعة الامتياز التشغيلي
تطلعات الإبداع والتعلم	الحفاظ على الإبداع وقدرات التغيير عبر التحسين المستمر	معرفة الزبون	فهم الزبون وتحليل معلومات الزبون

Source: Johnyeok Kim et al., **Evaluating the effectiveness of CRM using the balanced scorecard**, Journal of interactive marketing, Vol.17, No.2, 2003, P:10.

ومن خلال البحث توصل الباحثون إلى أن مميزات فعالية إدارة العلاقة مع الزبون تتمثل في: معرفة الزبون، التفاعل مع الزبون، قيمة الزبون ورضا الزبون.

وبالتدقيق في هذه المميزات يلاحظ أن هناك خلطا بين العوامل المساعدة على رفع فعالية إدارة العلاقة مع الزبون وتلك المؤشرات التي تقيس هذه الفعالية، فمعرفة الزبون هي عامل أساسي تنبني عليه معرفة المتطلبات الحقيقية للزبون وبالأخص رغبات الكامنة، وبعد مشاركتها مع مختلف المستويات في المؤسسة Cross-functional يتم الوصول إلى تخطيط الخدمة أو الرغبة بالضبط كما يطلبه الزبون، فالفعالية هنا تكون بعد تحقق هذه المعرفة والقيام بالفعل، فإذا ظهر ولاء الزبون للمنتج أو الخدمة نقول أن معرفتنا للزبون كانت عاملا مساعدا على رفع فعالية إدارة العلاقة مع الزبون.

¹ Johnyeok Kim et al., **Evaluating the effectiveness of CRM using the balanced scorecard**, Journal of interactive marketing, Vol.17, No.2, 2003, P: 06.

ويمكن تدعيم هذه الفكرة بدراسة أخرى وضعت أساسا لقياس أداء إدارة العلاقة مع الزبائن وفقا لبطاقة الأداء المتوازن في قطاع المشروبات في إيران، حيث توصلت إلى أن ردود فعل الزبائن، تحديث معارف المسيرين، وشعور الموظفين بالانتماء يجب أن تكون العناصر الأساسية التي يجب أن تخضع للتحسين¹.

وهناك دراسة أخرى لـ Kim and Kim في سنة 2007 تمثل محاولة لاقتراح بطاقة أداء متوازن لإدارة العلاقة مع الزبون، تتضمن سلسلة واسعة من قياسات الأداء. وقد طورا نتيجة لذلك أربعة رؤى بديلة²:

- مؤشرات أداء المنظمة، مثل: الربحية وحصة الزبائن؛
- مقاييس تطلعات الزبون، مثل: الرضا والولاء؛
- مقاييس وجهة نظر السيروتات، مثل: الاستقطاب، الاحتفاظ بالزبائن والتوسع.
- رؤية الهيكلية والتي تتضمن الأبعاد الجزئية، مثل: استخدام تكنولوجيا الإعلام ورأس المال البشري، الموافقة بين: هيكل المنظمة، الثقافة واستراتيجية إدارة العلاقة مع الزبون.

ويعتبر الأمر سواء في مسألة التفاعل مع الزبون، والذي يعتبر طريقة من طرق اكتشاف الرغبات الحقيقية للزبون، وكذا مستوى رضاه عن الخدمات المقدمة. وبالتالي فهو يعتبر عاملا موصلا إلى الرضا فيما يخص مؤشرات فعالية إدارة العلاقة مع الزبون.

ويتفق الباحث مع الباحثين في قضية قيمة الزبون ورضا الزبون باعتمادهما كمتريات لإدارة العلاقة مع الزبون، لأنهما أولا يعتبران من الأهداف، حيث أن تحقيق رضا الزبون يعتبر ضمينا مؤشرا على ارتفاع نسبة الحفاظ على الزبون وبالتالي ارتفاع معدلات الربحية، كما أورد ذلك Norton و Kaplan في نموذجهما الخاص بتطلعات الزبون في إطار بطاقة الأداء المتوازن³.

كما يعيب الباحث على هذا التصنيف عدم إدراج مؤشر ولاء الزبون، ولعل الأمر يعود إلى أن اعتقاد الباحثين يتمثل في أن الرضا سيقود حتما إلى الولاء نتيجة استمراره عبر الزمن، لكن سيتم الإثبات لاحقا أن الرضا لا

¹ Mohammad Ali Shafia et al., **Applying fuzzy balanced scorecard for evaluating the CRM performance**, Industrial management & Data systems journal, Vol.111, No.7, P:1105.

² Hande Kimiloglu and Hylya Zarali, **What signifies success in e-CRM**, Journal of marketing intelligence&planning, Vol.27, No.2, 2009, P:251.

³ لمزيد من المعلومات، انظر:

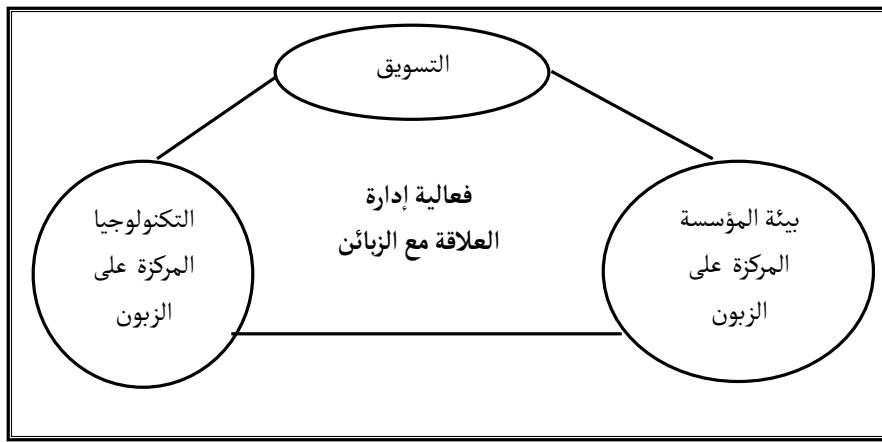
Gerhard Raab et al., **Customer relationship management –a global perspective-**, Gower publishing company, Burlington, USA, 2008, P:110.

يؤدي بالضرورة إلى الولاء، فمع أن النسبة الأكبر أن يكون الزبون الراضي وفيما، تبقى عوامل أخرى يمكن أن تحول دون تحقق ذلك، ومنها تكلفة الانتقال أو التحول، فإذا كانت منخفضة فمعنى ذلك أن الزبون قد يغير الشركة التي يتعامل معها، خاصة إذا تعلق الأمر بامتيازات على المدى الطويل.

الفرع الثاني: تحديد الفعالية بالأبعاد

أجريت هذه الدراسة من طرف مجموعة من الباحثين وقد أوردوا أن مؤشرات فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن تتمثل بالأساس في التسويق العلائقي، تكنولوجيا الإعلام والاتصال الموجهة نحو الزبون وبيئة المؤسسة المركزة على الزبون. وتوضح النتائج المتوصل إليها في الشكل (8-2).

الشكل (8-2): أبعاد فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن.



Source: Ja-Shen Chen et al., **Measuring CRM effectiveness: Construct development, Validation and application of a process-oriented model**, Journal of Total quality management & business excellence, Vol.20, No.3, March 2009, P:285.

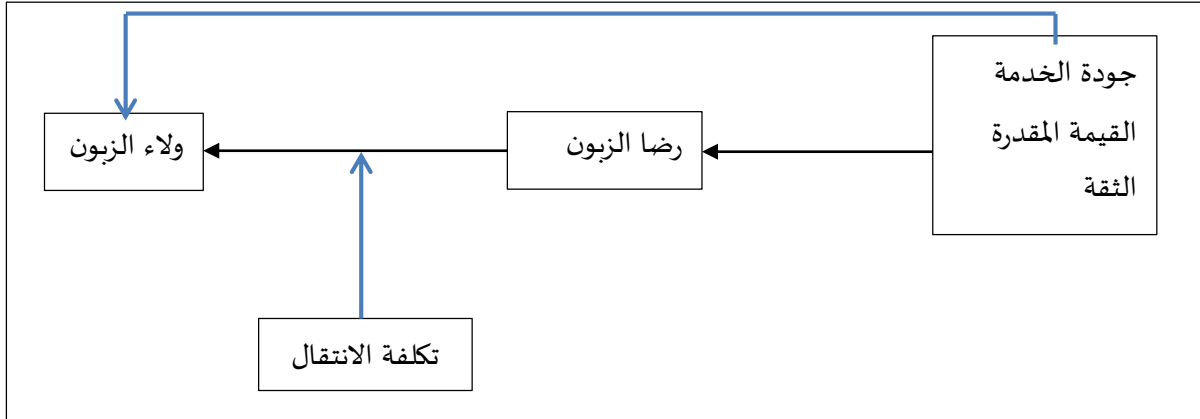
وقد توصل الباحثون إلى هذه النتائج اعتمادا على مجموعة من الدراسات السابقة التي ذكروها في المقال. والشيء الملاحظ على ما اعتمدوه كنموذج كان يبدو في البداية أنهم كانوا يقصدون محددات فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، خاصة أنهم ذكروا من بينها تكنولوجيا إدارة العلاقة مع الزبون، التي تعد في الحقيقة وسيلة للوصول إلى الفعالية وليست غاية في حد ذاتها. وبعد تصفح عناصر المقال بعناية وجد لديهم أن فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن تعتبر من محددات الولاء، حيث أوردوا أن تطبيقات فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن غالبا ما تظهر وتتجسد في مستويات عالية من الولاء¹. وهنا يطرح التساؤل: لماذا لم يدرجوا ولاء الزبون ضمن مؤشرات فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، فباعباره هدفا بعد الوصول إلى فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن يجب أن يعتبر مؤشرا من مؤشراتهما.

¹ Ja-Shen Chen et al., Op.Cit, P: 293.

الفرع الثالث: المؤشرات المرتبطة بمحددات الولاء

تعتبر المؤشرات التالية من الإسهامات في مجال إدارة العلاقة مع الزبون، حيث توصل الباحث Mohd Farid Bin Shamsudin من جامعة أوتارا بماليزيا في رسالة الدكتوراه وبدراسة على قطاع الهاتف النقال إلى توضيح العناصر المحددة لولاء الزبون، انطلاقاً من الدراسات السابقة في الموضوع، والتي يلخصها الشكل التالي:

الشكل (9-2): محددات ولاء الزبون.



Source: Mohd Farid Bin Shamsudin, **Determinants of Customer loyalty towards prepaid mobile cellular services in Malaysia**, dissertation submitted in partial of the requirement for the degree of doctor of business administration, university of Utara, Malaysia, 2012, P: 60.

ما يلاحظ على هذه الدراسة أنها اعتبرت الولاء هو أبعد المستويات التي يمكن الوصول إليها، على أساس أن الدراسة ترتبط به، وخصوصاً في قطاع الهاتف النقال الذي يتميز بانخفاض تكلفة الانتقال. وما يلاحظ على هذه الدراسة أن الباحث لم يبتعد أكثر من جودة الخدمة، القيمة المقدرة والثقة، فهذه في حد ذاتها من جهة تعتبر أهدافاً تبحث المؤسسة عن الوصول إليها، وهي في حد ذاتها ترتبط بمؤشرات أخرى توصل إليها. فمثلاً لم يتطرق الباحث إلى معرفة الزبون كمحدد من محددات الولاء، مع أنه ورد سابقاً أنه من مميزات إدارة العلاقة مع الزبون. كما لم يتطرق الباحث إلى دور التكنولوجيا المستخدمة في قطاع الهاتف النقال، بناءً على أنه يقدم خدمات ذات طبيعة تكنولوجية تسهل عليه الاتصال عن بعد مع الزبائن، فكيف يمكن لهذه الوسائل أن تدعم برامج الولاء التي تقوم بها المؤسسة.

وبالجمع بين الدراسات نتوصل إلى أن الولاء يعتبر أبعد وأعلى مستويات مؤشرات إدارة العلاقة مع الزبون، وبالتالي فإن العناصر المرتبطة به تعتبر مؤشرات فرعية، ويضاف إلى ذلك أن الدراسة الثالثة كانت الأفضل في التركيز على الزبون كمؤشر أساسي ووحيد، وهذا منطقي جداً. لأن الممارسة قد تكون جيدة وكذا التطبيقات لكنها لم تكن على مقاس الزبون، وبالتالي لا تحقق أهدافها.

المطلب الثالث: المؤشرات الأساسية لقياس فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن

باعتبار أن الفعالية نطلقها على وظيفة أو إدارة ما إذا ما تمكنت من الوصول إلى أهدافها المنتظرة دون انحرافات، وباعتبار أن وظيفة إدارة العلاقة من الزبائن مرتبطة بهدفين رئيسيين وهما: رفع معدلات الرضا والولاء، كان من المهم جدا لإدارة المؤسسة أن تقيس مدى تحقيق هذين الهدفين وبالتالي مدى فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن. وباعتبار أن الهدف الأسمى لإدارة العلاقة مع الزبون تحقيق الولاء والرضا تكون العناصر الأخرى بمثابة أهداف فرعية. وهذا الطرح يوافق الطرح الذي اقترحته نظرية التبادل أو المقابلة Reciprocal theory *.

وإذا تمكنت المؤسسة من تحقيق هدفي الرضا والولاء، فإن هذا يؤدي بالضرورة إلى تحقيق هدف البقاء والأهداف المالية للمؤسسة وكذا النمو والاستمرارية. من هذا المنطلق فإن متابعة معدلات رضا الزبائن ووفائهم يعد بمثابة نشاط الرقابة على الأنشطة سالفه الذكر لإدارة العلاقة مع الزبون وهو بمثابة مؤشر هام لأداء المؤسسة بوجه عام.

الفرع الأول: ولاء الزبون Customers loyalty

أولاً: أوجه الولاء. يمكن أن يظهر ولاء الزبون في وجهين اثنين: الولاء السلوكي Behavioral loyalty، والولاء الموقفي Attitudinal loyalty، ويتجسم الولاء الموقفي في الارتباط الوثيق بين الزبون والمنتج أو الخدمة أو المؤسسة. أما الولاء السلوكي فيتجسم في: استمرار الشراء، تنظيم المشتريات، نطاق العلاقة والنصح مع الآخرين، وهناك الولاء المتكامل الذي يجمع بين السلوكي والموقفي¹.

وقد كان الولاء قديماً يتلخص في سلوك الشراء، وبالتالي كان يقاس على أساس المتغيرات التي ترتبط به كعدد مرات زيارة المخازن أو الصندوق من أجل التسديد. كما أن هذا السلوك الشرائي كان لا يعني تفضيل منتجات وخدمات المؤسسة؛ إذ يمكن للزبون أن يقتني كمية أكبر من طرف المنافسين، وبالتالي سيكون وفيًا للمخطط Scheme أكثر من وفائه للمؤسسة. ومن أجل ذلك أتبعته الجهود بالبحث فيما يسمى الولاء الموقفي أو الذهني، حيث يتكون لدى الزبون دافع داخلي يدفعه إلى الشراء، ويمكن أن يتجسم في استمرار التفضيل للعلامة التجارية، وإذا توفرت هذه الخاصية الأخيرة في الزبون يمكن القول أنه حقق الولاء الموقفي².

* هذه النظرية تنص على أن الزبون سيقابل ما تقدمه المؤسسة بالمثل، فيكون وفيًا إذا كانت التصرفات والخدمات جيدة، ولا يكون كذلك إذا كان العكس.
¹ Moon-Koo Kim et al., *The effects of customer satisfaction and switching barrier on customer loyalty in Korean mobile telecommunication services*, Telecommunication policy journal, Elsevier, Vol.28, 2004, P: 148.

Muslim Amine, Zaidi Isa and Rodrigue Fontaine, *Islamic Banks contrasting the drivers of customer satisfaction on image, trust and loyalty of muslim and non muslim customers in Malaysia*, International Journal of Bank Marketing, Vol.31, No.02, 2013, P:82.

² انظر كذلك:

ويمكن تطوير الولاء السلوكي من خلال اعتماد عدة طرق أولها الاستخدام التدريجي، والذي يجعل الزبون يرتبط بالسلعة خاصة إذا كانت على درجة عالية من الجودة. وكذلك الاستخدام المكثف للإعلانات، التي يكون هدفها إقناع الزبون بأن السلعة التي يستخدمها تستحق أن تكون لديه الولاء الموقفي. وهناك أيضا طريقة الجماعات الاجتماعية، وهو عبارة عن تأثير الأقرباء، الأصدقاء والمجتمع بصفة عامة على الزبون، والذي يجعله يميل تلقائيا إلى استخدام السلعة أو العلامة¹. كما استخدمت طريقة الألعاب Gamification، حيث يتم تكوين مجموعة من الألعاب الهادفة المتعلقة بمنتجات وخدمات المؤسسة بشكل مباشر أو غير مباشر، وطرحها على الزبون من أجل إدراجه ضمن مشاريع المؤسسة².

ومن المهم أن تعمل المؤسسة على إطالة دورة حياة الزبون Customer life cycle، حيث يقاس نجاح برامج إدارة العلاقة مع الزبون عادة بالقيمة المقدرة، الرضا، الولاء والحفاظ على الزبون³. كما أن بعض الدراسات أثبتت أن المؤسسات التي وضعت أهدافا للاحتفاظ بالزبائن وتجاوز أهداف الولاء كانت 60% أكثر ربحية من المنافسين الذين لم يقوموا بذلك⁴. ويعتبر اتباع استراتيجية دفاعية بالعمل على الحفاظ على الزبائن الحاليين في سوق متشبع يتميز بحدة المنافسة أفضل من العمل على استهداف زبائن جدد، حيث أن هذا الأخير سيكون فقط عن طريق تشجيعهم من خلال الزبائن الحاليين⁵.

ثانيا: **كيفية قياس الولاء**. انطلاقا من الوجهين السابقين، فإن الولاء يتم قياسه باستخدام معيارين كل منهما يمثل وجها من الوجهين المذكورين أعلاه.

وقد طور الباحثان Dick و Basu نموذجا لقياس الولاءين الموقفي والسلوكي، وبالتالي وصلا إلى مصفوفة تجمع أربع وضعيات مختلفة، كما هو موضح في الشكل (2-10):

Mary Layfield Ledbetter, **An empirical study of the task-technology fit of customer**, A dissertation Submitted to H. Wayne Huizenga School of Business and entrepreneurship in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of business administration, Nova Southeastern University, USA, 2007, P: 25-27.

¹ يوسف حجيم سلطان الطائي وهاشم فوزي دباس العبادي، إدارة علاقات الزبون، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص: 276.

² Rajat Paharia, **Loyalty 3.0**, McGraw-hill Education, New York, USA, 2013, P: 65-66.

³ Wander Trindade Venturini and Oscar Gonzalez Benito, Op.Cit, P:863.

⁴ Vencent J.DeFazio, **Customer service leadership skills and customer relationship management**, a dissertation in partial fulfillment of the requirement for the degree doctor of Management in Organizational Leadership, University of Phoenix, USA, 2003, P:42.

⁵ Moon-Koo Kim et al., **Op.cit**, P: 148.

من خلال الشكل يتضح أن الزبائن يطلق عليهم لفظ أوفياء إذا جمعوا بين التكرار الكبير لسلوكاتهم الشرائية وكانت مواقفهم النسبية قوية، وهي الحالة التي يجب على المؤسسة أن تعمل على تحقيقها مع زبائنهم الذين قررت الاحتفاظ بهم. وإذا كان السلوك الشرائي منخفضا مع وجود قوة نسبية في المواقف يكون هناك ولاء خفي، حيث أن الدافع متوفر لدى الزبون بغرض تكرار الشراء لكن تمنعه بعض الموانع على غرار صعوبة الدخول إلى المخزن وأوقات المداومة لمختلف وكالات البيع، وبالتالي يجب أن تركز الأبحاث على معرفة الصعوبات التي تواجه الزبائن في اقتناء منتجات وخدمات المؤسسة. أما إذا كان السلوك الشرائي مرتفعا مع قوة منخفضة في المواقف النسبية فإن الولاء هنا يكون زائفا، حيث أن الزبون يكرر شراءه لوجود فرصة مؤقتة كوجود عرض ترويجي مثلا. ولا يكون هناك ولاء إذا كان كل من السلوك الشرائي والقوة النسبية للمواقف منخفضين.

الشكل (2-10): الحالات المختلفة لولاء الزبون.

سلوك إعادة الشراء		القوة النسبية للمواقف	
مرتفع	منخفض		
ولاء مرتفع Loyals	ولاء كامن	مرتفعة	
ولاء زائف Spurious lovals	لا وجود للولاء	منخفضة	

Source: Adrian Payne and Pennie Frow, **Strategic Customer Management: Integrating Relationship Marketing and CRM**, CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, UK, 2013, P:55.

ومن الناحية الظاهرية هناك بعض المؤشرات التي يمكن أن تدل على ولاء الزبون وهي¹:

- نسبة الزبائن الذين تحافظ عليهم المؤسسة خلال سنة، أي أن معدل الولاء هو مكمل معدل فقدان الزبون، فإذا كانت المؤسسة تفقد سنويا 20% من زبائنهم فمعنى ذلك أن 80% من زبائنهم أوفياء؛
- عدد الطلبات لكل زبون؛
- المبلغ المتوسط لكل طلبية؛
- مدة العلاقة مع الزبون؛
- مؤشر رضا الزبون؛

¹ Jean Supizet, Op. Cit, P: 482.

• مردودية كل زبون.

وكما هو الشأن بالنسبة لبقية الأنشطة، يتطلب القيام بقياس ومتابعة معدل الولاء قاعدة بيانات محكمة تشتمل بالخصوص على بيانات حول تاريخ التعامل مع الزبون بالإضافة إلى وجود نظام فعال للاتصال مع الزبون للحصول بشكل دائم على تغذية مرتدة.

الفرع الثاني: رضا الزبون

أولاً: البحث عن رضا الزبون. لقد كان البحث في رضا الزبون سابقا المهمة المركزية لأنشطة التسويق، ويكون الرضا أو عدمه انطلاقا من درجة مطابقة السلعة أو الخدمة لمتطلبات الزبائن، حتى وإن كان هناك عدم تطابق إيجابي فإن الرضا مبدئيا يعتبر محققا، وإذا كان سلبيا فإن هذا يقود إلى عدم الرضا. كما يشير Kotler إلى الرضا بالحالة النفسية التي يكون عليها الزبون من السرور أو عدمه إذا حدث فرق بين أداء المنتج الملاحظ مع التوقعات¹. والتوقعات هي الإحساس المتوقع والمكتسب من عمليات الشراء السابقة. ويشترك مقدمو الخدمات والمسوقون في الهدف المتمثل في تطوير وتقديم خدمات ترضي حاجات وتوقعات الزبائن. وانطلاقا من الخبرة التي يكتسبها الزبائن من خلال حصولهم على الخدمات يضعون معايير شخصية للحكم على جودة الخدمات.

وتتجه الدراسات التي تتناول الرضا أحد الاتجاهين التاليين: الاتجاه الأول ينظر إلى الرضا على أنه آني وحالي، ويتعلق مباشرة بالمعاملة أو الصفقة، حيث يتولد شعور لدى الزبون يدفعه إلى الاستجابة في الزمن والمكان المتعلقين بالصفقة. والاتجاه الثاني ينظر إلى الرضا على أنه متراكم، وأن استجابة الرضا أو عدم الرضا تأتي مع مرور الزمن². مع التحديات الجديدة أصبحت توقعات الزبائن نحو الخدمات تتجه أكثر فأكثر نحو الزيادة، حيث يودون دائما الحصول على خدمات راقية تعتمد على الثقة والإبلاغ بها مسبقا، وبالتالي يعتبر فهم تطلعاتهم من العوامل الحرجة إذا أرادت المؤسسة تقديم خدمات عالية الجودة.

وسلوك الاتجاه نحو الزبون Customer-oriented behavior يساهم في الحفاظ على العلاقة الجيدة بين مقدم الخدمة والزبون، وبالتالي التأثير بالإيجاب على أداء المؤسسة. هادفا بذلك إلى تحقيق الرضا طويل الأمد وبالتالي خلق الولاء³.

¹ يوسف حجيم سلطان الطائي وهاشم فوزي دباس العبادي، مرجع سابق، ص: 221.

² Muslim Amine, Zaidi Isa and Rodrigue Fontaine, Op.cit, P:81.

³ Abdul alam Mohammad et al., Assessing the influence of customer relationship management (CRM) dimensions on organization performance, An empirical study in the hotel industry, Journal of hospitality and tourism technology, Vol.4, No.3, 2013, P: 230.

وكما تم ذكره سابقا فإن الرضا يمكن أن يفسر إلى حد بعيد بعملية التقييم بعد الشراء لجودة المنتج المتوقعة قبل الشراء. فيشار إليه على أنه دالة لتأثير قاعدي مزدوج من خلال التوقعات ودرجة المطابقة المقدرة لهذه التوقعات. فالتوقعات هي قاعدة القياس للرضا. ولو حدث عدم المطابقة فيمكن أن يكون رضا الزبون أعلى (الخدمة المقدمة كانت أكثر من التوقعات)، أو أقل إذا كان العكس، وللوصول إلى هذا يتم استخدام مقاربتين أو أسلوبين¹:

1. **قياس الفارق في جودة الخدمة:** في مجموعة من الخصائص، مثل: درجة الملموسية في الجوانب الفيزيائية للخدمة، معدل الاستجابة في تقدير خدمة المؤسسة. وبعد ذلك يقيمون توقعاتهم على أساس بعد كل خدمة. ثم يتم الحصول في النهاية على نتائج محوسبة لعدم المطابقة.

2. **القياس المباشر:** من خلال طرح أسئلة مباشرة للمستفيدين من الخدمة حول درجة مطابقتها لتوقعاتهم. وللوصول إلى رضا الزبون، من المهم جدا أن يكون هناك وعي تام بتوقعاته، وأن تتكون معرفة كافية حول ما يحبه ويكرهه. خاصة مع ثبوت بديهية أن الرضا هو الطريق الأساسي نحو بناء العلاقات طويلة الأمد مع الزبائن. ومعدل الشكاوى غالبا ما يساوى بطريقة خاطئة مع رضا الزبون، حيث أن الخبرة والدراسة أثبتت أن 4% فقط من الزبائن غير الراضين يفصحون عن شكاواهم، بينما الباقون يكتمون ذلك ويفكرون مباشرة في الانتقال إلى المنافسين².

ثانيا: العلاقة بين الرضا والولاء. لقد أشارت العديد من الدراسات إلى وجود علاقة قوية بين رضا الزبون وولائه³، فيمكن أن يكون الولاء نتيجة لأحاسيس الرضا المتتالية، وبالتالي يصبح الرضا من أهم العوامل التي تساهم في تحقيق الولاء، من خلال تكرار السلوك الشرائي وتبادل النصائح مع المؤسسة والزبائن الآخرين. وقد يكون الزبائن الراضون لا يكررون عمليات الشراء كثيرا ولكنهم يدافعون عن المؤسسة وقليلي التأثير بتغيرات السعر. ويبقى من المهم بالنسبة المؤسسة أن تعلم أن الزبائن الراضين سينقلون خبرتهم الجيدة معها إلى غيرهم، وسيعملون بالتالي على جلبهم للتعامل معها، وبالمقابل عدم الرضا سيكون سببا لنقل الخبرة السيئة إلى غيرهم وبالتالي ابتعادهم عن التعامل مع المؤسسة، إذن فالرضا يعتبر من العناصر الأساسية التي تؤدي إلى زيادة درجات الولاء السلوكي.

ورغم أن ولاء الزبون مرتبط برضاه، فلا يعني هذا أبدا أن الرضا يعني الولاء؛ إذ قد تكون درجة الرضا أكبر من درجة الولاء، وهنا الزبون سيكون سريع الانتقال من مؤسسة إلى أخرى، وقد يكون الزبون غير راض ولكنه وفي، وذلك

¹ Roger J. Baran, Op.Cit, P :393-395.

² Gerhard Raab et al., Op.Cit, P: 60.

³ يمكن الاطلاع على بعضها من خلال الرجوع إلى :

Roger J. Baran et al., Op.Cit, P:329.

Noor Azila and Mohd Noor, **Electronic customer relationship management: Its impact on loyalty from customers' perspectives**, International journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, Vol.1, No.2, June 2011, P:183.

لأنه أسير العلامة، إذ تعتبر المؤسسة التي يتعامل معها في وضع احتكار للسلعة أو الخدمة. وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن الرضا له دور وسيط في الوصول إلى الولاء، وخصوصا الولاء الموقفي¹.

باختصار يمكن تلخيص العلاقة بين درجة رضا الزبون ووفائه في الجدول (2-5):

الجدول (2-5): الفرق بين الرضا والولاء

الزبون	قليل الولاء	وفي جدا
غير راض	1. زبون مفقود: ضعف الجودة، ضعف الخدمات، السعر، العلاقة... الزبون ينصرف إلى خيارات بديلة.	2. زبون أسير (متذمر): خيارات قليلة. تكلفة مرتفعة لتغيير المورد. بعض الإغراءات الآتية.
راض	3. زبون رحالة: منافسة قوية. علاقة غير كافية. حاجات متجددة.	4. زبون سعيد: زبون سعيد ومولع بالجودة، بالخدمات المقدمة، بالسعر...

Source: Didier Noyé, *Pour fidéliser les clients*, INSEP EDITIONS, Paris, France, 2000, P : 19.

ثالثا: كيفية قياس رضا الزبون. ذكرت عدة كتابات كيفية قياس رضا الزبون نذكر منها ما يلي:

يمكن قياس رضا الزبون بمجموعة المؤشرات التالية²:

- تكاليف الفشل الخارجي مثل: المطالبات بالمسؤولية القانونية؛
- ربح العمليات والأسعار؛
- عدد الوحدات المعادة للزبون؛
- عدد الشكاوى المقدمة من قبل الزبون؛
- زمن الاستجابة؛
- خدمات ما بعد البيع.

ويمكن قياس رضا الزبون بنسبة الزبائن الذين أكدوا من خلال تعاملهم مع المؤسسة أن جودة منتجاتها وخدماتها وافقت أو فاقت توقعاتهم، وهذا القياس مستخدم في العديد من الصناعات وحتى في المنظمات غير الربحية، وهو يعتبر أيضا من عناصر المزايا التنافسية. كما أنه يعتبر عنصرا تحذيريا للمؤسسة بتراجع المبيعات والربحية في حالة المعدلات

¹ Ahmad M.Zamil, *Customer relationship management: A strategy to sustain the organization's name and products in the customers' minds*, European Journal of social sciences, Volume. 22, Number. 3, 2011, P: 456-457.

² العايب عبد الرحمن، مرجع سابق، ص: 153.

المنخفضة. وقد أوضح Jones و Sasser أن درجة الرضا عامل مهم جدا لعمليات إعادة الشراء، فكان من النتائج أن هناك فرقا في سلوك إعادة الشراء بين أولئك الزبائن الذين كانت نيتهم 4 من 5 وأولئك الذين كانت نيتهم 5 من 5 وكان هذا الفرق 6 مرات، وبالتالي فالمعدل 4 من 5 لا يعد كافيا لتحقيق درجات عالية من الرضا، بل يجب تحقيق المعدل كاملا. وبالمقابل فإن دراسة قام بها Mittal و Lassar أوضحوا من خلالها أن الزبائن الراضين يمكن أن يتجهوا إلى المنافسين، حتى ولو كانت درجات الرضا عالية؛ إذ أن 20% من الزبائن في المؤسسات الصحية و30% في مجال إصلاح السيارات يفضلون الاتجاه إلى المنافسين، وبالنسبة للزبائن الذين كانت معدلاتهم 4 من 5 ارتفعت النسبة إلى 30% في المؤسسات الصحية و78% في إصلاح السيارات. كما أوضح Egan أن الرضا لا يؤدي بالضرورة إلى الولاء، فالزبون غير الراضي قد يفكر في الاستمرار مع المؤسسة وفقا لتوقعاته بأن الوضع سيتحسن وبالمقابل سيفكر الزبون الراضي بالتحويل إلى المنافسين على أمل أن يحصل على خدمات أفضل¹.

وفي إطار متابعة درجة رضا الزبون تقوم الشركات من فترة إلى أخرى بإجراء بحوث لقياس مدى رضا الزبون عن منتجاتها وخدماتها ونيتها لتكرار التعامل معها. فنجد الفنادق والمطاعم مثلا تستخدم هذا الأسلوب من خلال تصميم قائمة للاستقصاء توضع على الموائد أو في الغرف لسؤال العميل عن مدى رضاه عن الجوانب المختلفة للخدمة المقدمة. وبالمقابل، تقوم بعض الشركات بتحليل أسباب توقف بعض العملاء عن التعامل مع الشركة ومحاولة إزالة هذه الأسباب².

على غرار الولاء يرتبط تحقيق الرضا بتحقيق أهداف فرعية سابقة له، والتي تتمثل في: جودة الخدمة، الثقة والالتزام والقيمة المقدرة، وبالتالي يعتبر هدف تحقيق الرضا وسيطا بين الأهداف المذكورة آنفا وولاء الزبون.

المطلب الثالث: المؤشرات الفرعية لفعالية إدارة العلاقة مع الزبون

يعتبر الوصول إلى تحقيق هدي الرضا والولاء مرهونا بتحقيق أهداف فرعية سابقة، والتي تعتبر مهمة أيضا في سيورة فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، وتحقيق هذه الأهداف يعتبر بمثابة مؤشرات فرعية لإدارة العلاقة مع الزبون يتم عرضها من خلال العناصر التالية.

الفرع الأول: جودة الخدمة Service Quality

جودة الخدمة تعد من العناصر التي تؤدي إلى الزيادة في المزايا التنافسية للمؤسسة، وتجلب زبائن جدد وترفع في القيمة السوقية للأسهم، ويعتبر تقديم خدمات عالية الجودة أمرا مصيريا بالنسبة لمقدميها، حيث يجب أن يؤكد

¹ Adrian Payne and Pennie Frow, Op.Cit, P:55.

² محمد فريد الصحن، مرجع سابق، ص: 77.

الزبون على كفاءة مقدم الخدمة وبالتالي فهي ترتبط مباشرة بالرضا، وهي بمثابة انطباع من طرف الزبون حول القيمة الكبيرة أو الضعيفة لمقدم الخدمة والخدمة في حد ذاتها.

تقود أيضا جودة الخدمة إلى استخدام هذه الأخيرة عدة مرات، مقابل انخفاض المرونة تجاه تغيرات السعر ودفع زبائن آخرين لاقتناء هذه الخدمات نتيجة الإحساس بأهميتها. وهناك أيضا علاقة مباشرة بين جودة الخدمة وتكرار عمليات الشراء، النصيح والمقاومة للبدايل الأحسن وهي متغيرات سلوكية تقود إلى الولاء السلوكي، وبالتالي فجودة الخدمة ترتبط بمتغيري الولاء والرضا في الوقت نفسه.

يوضح الجدول الموالي بعض الدراسات التي ربطت بين جودة الخدمات والرضا والولاء في قطاع الهاتف النقال.

الجدول (2-6): العلاقة بين جودة الخدمة، الرضا والولاء

الباحث	السنة	الموضوع	النتيجة
Santouridis and Trivellas	2010	مستخدمو الهاتف النقال لأغراض غير تجارية في اليونان	علاقة إيجابية لجودة الخدمة على رضا الزبون والتي تقود إلى علاقة إيجابية مع ولاء الزبون
Deng et al	2009	مستخدمو الهاتف النقال في الصين	جودة الخدمة تساهم في رضا الزبون وهذا الأخير يحسن مستويات الولاء مباشرة
Turel and Serenko	2006	مستهلكو خدمة الهاتف النقال في كندا	الجودة هي واحد العوامل المفتاحية التي تقود إلى رضا الزبون والذي يوسع في معدلات وفاء الزبائن

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

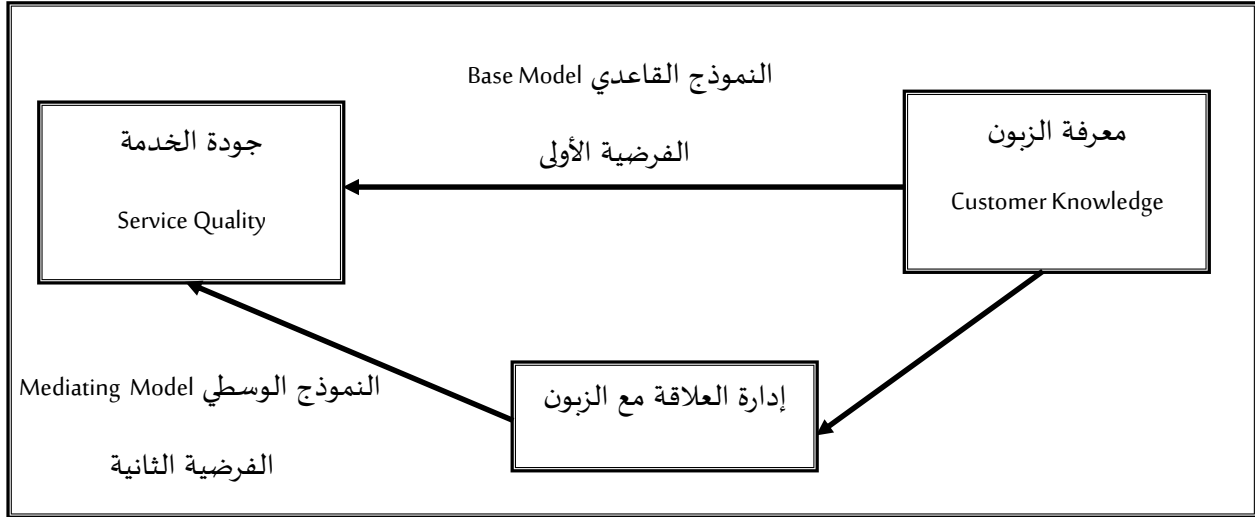
Mohd Farid Bin Shamsudin, **Determinants of Customer loyalty towards prepaid mobile cellular services in Malaysia**, dissertation submitted in partial of the requirement for the degree of doctor of business administration, University of Utara, Malaysia, 2012, P: 45.

ولقد أصبح مقدمو الخدمة يهدفون إلى الوصول إلى معدلات عالية من التركيز على الزبون بسبب ارتفاع تحديات المنافسة، ويتم ذلك بتقديم مستويات ممتازة من جودة الخدمات. ويجب تقييم جودة الخدمة أثناء تقديمها، وخاصة عندما تكون هناك معاملة مباشرة، ومؤشر التقييم يتمثل في مدى مطابقة الخدمة المقدمة للتوقعات، وقد حاولت مجموعة من الدراسات تحديد مؤشرات المطابقة هذه، وركزت بصورة خاصة على: العدل في التسهيلات، التعاطف، الاستجابة، الموثوقية والملائمة من أجل اختبار تقييم الزبون لجودة الخدمة¹.

¹ Shu-Mei Tseng and Pin-Hong WU, **Op.Cit**, P:81.

وفي إحدى الدراسات التي هدفت إلى معرفة العلاقة بين معرفة الزبون وتحسين الخدمات المقدمة له، تم الانطلاق من افتراض أنه لتحسين الخدمات المقدمة للزبون يجب أن تكون لدى المؤسسة معرفة كافية به وبرغباته، وبالتالي فهي تحتاج إلى معلومات منه إضافة إلى ما لها عنه. وقد كانت الفرضيات الموضوعية ملخصة في الشكل الموالي:

الشكل (2-11): نموذج الدراسة.



Source: Shu-Mei Tseng and Pin-Hong Wu, **The impact of customer Knowledge and customer relationship management on service quality**, international journal of quality and service sciences, Vol.6, No.1, 2014, P: 82.

وفيما يخص نتائج الدراسة فقد أظهرت علاقة ارتباط قوية فيما يخص النموذج القاعدي، حيث كان معامل الارتباط 0,845، مما يعني أن معرفة الزبون تؤدي حتما إلى الزيادة في جودة الخدمات وبالتالي زيادة درجة رضاه.

الفرع الثاني: القيمة المقدرة Perceived value

يعتبر الوصول إلى القيمة من العناصر التي يبحث عنها الزبون بعد قيامه بعملية الشراء، وذلك من خلال تعظيم قيمة النقود التي ينفقها. ويعتبر تحسين الأنشطة الداخلية من التحديات الكبرى بالنسبة للمؤسسة، بغرض خلق وإيصال القيمة للزبون. والقيمة المقدرة تنتج من المقارنة التي يجريها الزبون بين العوائد المنتظرة وعمليات التضحية التي قام بها من أجل خدمة أو أكثر على حساب خدمات أخرى¹. وإن القيمة المنتظرة يمكن أن تكون عاملا مهما جدا في زيادة معدلات الاحتفاظ بالزبائن مستقبلا، وبالتالي التخفيض في معدلات تفكيرهم بالتوجه إلى المنافسين، وبالمقابل الرفع في معدلات الولاء.

¹ Alex Ricardo Zablah, **A communication based on customer relationship management (CRM) success**, a dissertation submitted in partial of the requirement for the degree of doctor of philosophy, J.Mack Robinson college of business, Georgia State University, USA, 2005, P:90.

وأشار بعض الباحثين إلى أن القيمة المقترحة Value proposition من طرف المؤسسة تتمثل في تشكيلة المنتجات والخدمات التي ستقدمها مع القيمة المضافة للزبون، وكذلك طبيعة تجزئة السوق المستهدفة (الأفراد أو شركات الأعمال) مع وصف رغباتهم¹. ومن المقاربات التي يمكن تطبيقها إدارة العلاقة مع الزبون 2.0 وهي عبارة عن فلسفة واستراتيجية أعمال مدعمة بواسطة نظام وتكنولوجيا الإعلام، مصممة لإدماج الزبون في تفاعل مشترك يوصل إلى قيمة مريحة مشتركة وثقة وشفافية في محيط الأعمال².

الفرع الثالث: الالتزام والثقة Commitment and Trust

تعتبر الثقة والالتزام حجر الزاوية لبناء علاقات ناجحة ودائمة مع الزبائن، وتشمل الثقة: تفكير المستخدمين، شعورهم، انفعالاتهم أو سلوكياتهم التي تحدث عندما يشعر الزبائن أن مقدم الخدمة يمكن الاعتماد عليه لتلبية اهتماماتهم عندما يتوقفون عن الرقابة المباشرة نحوه، ويمكن أن تنشأ هذه الثقة من علامة المؤسسة، الخبرة الإيجابية، مواقع الإنترنت الآمنة....إنها الرغبة في الاعتماد على شركاء التبادل الذين يثق الزبائن فيهم. وهي تنشأ عندما يهتم مقدم الخدمة بإرضاء الزبون، وبالتالي فهو يقدم الخدمات والمنتجات التي تخلق قيمة للزبون، كما تنشأ أيضا عندما يكون أحد الطرفين متأكدا من موثوقية وسلامة الطرف الآخر، لأنه يعتقد أنه سيقوم بالعمل وفقا لتوقعاته، وتعتبر من الأشياء التي يصعب بناؤها ويسهل ضياعها.

ويتطلب بناء الثقة بين الزبون ورجل البيع Salesperson على وجه الخصوص أمرين اثنين: التأثير والإدراك affect and cognition، والتأثير يكون عندما يحس الزبون أنه آمن أو غير آمن مع رجل البيع الذي يتعامل معه، والإدراك يتعلق بالتأكد من أن رجل البيع يملك المهارات والحافز للقيام بخدمته وبالتالي يمكنه الاعتماد عليه³. ويعتبر الولاء كذلك سلوكا مرتبطا بالثقة التي تعتبر مهمة لتأسيس العلاقات طويلة الأمد. فهي ترتبط بالاعتقاد، والزبائن لا يمكن أن يسلكوا سلوك الولاء، وبالتالي لا يمكن أن يعتمدوا على مقدمي الخدمات ما لم يثقوا فيهم. ونظرية الثقة-الالتزام مهتمة بتطوير وتنمية ولاء الزبون من خلال الثقة والالتزام. وولاء الزبون كان محصلا من خلال تجسيد مقارنة نظامية لتشخيص علاقة الثقة الحالية وبناء علاقة ثقة شاملة. والالتزام بالثقة حسب Morgan يعتبر بمثابة إشارة إلى ولاء الزبون، والذي يتضمن: القضاء على تكلفة العلاقة، فوائد العلاقة والقيم المشتركة⁴.

¹ Mutaz M. Al-Debai et al., Critical Design and evaluation factors of mobile business models "Road Block" indicators for mobile network operators, Journal of enterprise information management, Vol.28, No.5, 2015, P: 700.

² Paul Greenberg, The impact of CRM 2.0 on customer insight, Journal of business & Industrial Marketing, 25/6, 2010, P:414.

³ John E. Swan et al., Customer trust in the salesperson: An integrative review and meta-analysis of the empirical literature, journal of business research, No.44, New York, USA, 1999, P: 94.

⁴ Vencent J. Defazio, Op.Cit, P: 41-42.

ويترجم سلوك الالتزام بالأساس في ثلاث صور أو نماذج: العواطف، الرشادة والمعنويات، وقد تم اعتماد هذه النماذج الثلاثة في إطار نظريات السلوك التنظيمي واستخدامها في أدبيات التسويق هو في مرحلة الزواج¹. والالتزام يتحدد بمختلف المواقف ونتائج السلوك التي يعبر عنها في بعض الأحيان بيجب وفي أحيان أخرى بينبغي وفي مرات أخرى أريد، فالطرفان يحسان بوجوب إبقاء العلاقة، لأن إنهاءها سيقود إلى خسائر كبيرة، كما أن المسؤولية والواجب تجاه الطرف الآخر سبب آخر. ويتجسد الموقف الأكثر ربحية عندما يريد أحد الطرفين إبقاء العلاقة ويسعى فعليا من أجل إنجاحها. ولكي يكون الالتزام مؤثرا ينبغي على المؤسسة أن تسعى للحصول على شركائها الذين يمنحونها إمكانيات كبيرة في الأجل الطويل، لكن الالتزام من أحد الطرفين يمكن أن يدعم إدراك الالتزام من الطرف الآخر، حيث تعبر دورة الالتزام Cycle of commitment عن أهمية أن يكون هناك تبادل في سلوك الالتزام.

وتعتبر الثقة والالتزام عنصرين مهمين يقودان مباشرة إلى سلوكيات مشتركة تعتبر ضرورية من أجل بناء علاقات متبادلة وطويلة الأمد ومربحة. وعلى العكس من ذلك كان نمط التسويق التقليدي يؤكد سيطرة طرف على حساب الآخر، وبالتالي فالطرف الأضعف مضطر لإبقاء العلاقة، لكن بدون الثقة والالتزام فإن كل طرف سيهدف إلى استغلال الفرصة المتاحة من الطرف الآخر في الأمد القصير. ويعتبر بناء الثقة والالتزام في عصر الاقتصاد الرقمي مهما جدا، لأن العلاقات الافتراضية تساعد على بناء الثقة والالتزام المشترك، وهما يعتبران ضروريين من أجل استقرار الشراكة.

الفرع الرابع: تكلفة الانتقال Switching cost

تتميز صناعة الخدمات بانخفاض تكلفة الانتقال، وبالتالي فالمؤسسات في هذا المجال مهددة دائما بانتقال الزبائن إلى المنافسين، والانتقال هو العنصر الذي يبين أن الرضا لا يؤثر تأثيرا كبيرا على ولاء الزبائن، حيث يمكن الانتقال إذا لم تكن تكلفته مرتفعة، وبالتالي التأثير بالسلب على معدلات الاحتفاظ بالزبائن. ومن هذا المنطلق من المهم جدا أن تعمل المؤسسة على جعل تكلفة الانتقال مرتفعة، هذه الأخيرة تشمل تكلفة إنهاء العلاقة مع المؤسسة الحالية وتكلفة بناء علاقة مع مؤسسة أخرى، كما تشكل التكاليف: الاقتصادية، النفسية والفيزيائية، وهذه التكاليف من شأنها أن تمنع الزبائن من التوجه إلى المنافسين.

وبالتالي يصبح البحث عن ولاء الزبائن بمثابة البحث عن الحفاظ على العلاقات، وتجنب تأثير تكلفة الانتقال على العلاقات طويلة الأمد بين الزبائن ومقدمي الخدمات، وحتى لو كان الرضا محققا فإن إمكانية الانتقال موجودة مادامت التكلفة منخفضة، إذن تكلفة الانتقال تعتبر متغيرا معديلا بين رضا الزبون وولائه.

¹Bart Lariviere et al., A longitudinal examination of customer commitment and loyalty, Journal of Service Management, Vol.25, No.1, 2014, P: 76.

المبحث الرابع: الإدارة الإلكترونية للعلاقة مع الزبون E-CRM

يعتبر التوجه الجديد في إدارة العلاقة مع الزبون متمثلاً في الاستخدام الموسع للتكنولوجيا على قدر كبير من الأهمية. فالقيام بالأنشطة المذكورة سابقاً أصبح بالإمكان أن يتم إلكترونياً، فمثلاً يمكن تقديم الخدمة للزبون عبر الخط أو عبر الرسالة القصيرة، كما يمكن استخدام قواعد البيانات بشكل موسع للتعرف أكثر على الزبائن وتجزئتهم، ويعتبر أيضاً من المهم البحث في مدى قدرة هذه الوسائل التكنولوجية أن تساهم في تحقيق أهداف إدارة العلاقة مع الزبائن وبالتالي التأثير بالإيجاب على فعاليتها.

المطلب الأول: دور تكنولوجيا الإعلام وإدارة المعلومات

أتاح التطور التكنولوجي ملامح جديدة لمنظمات الأعمال المعاصرة، فأصبحت المؤسسات الافتراضية منتشرة بصورة كبيرة في عالم الأعمال، وكان لها الأثر السلوكي على مختلف الأطراف ذات المصلحة.

الفرع الأول: دور تكنولوجيا الإعلام

هناك الكثير من الكتابات التي تشير إلى أن إدارة العلاقة مع الزبون تعني الاستخدام الموسع للتكنولوجيا، وهي في الحقيقة تفسيرات خاطئة للمفهوم. فيشير Pennie Frow و Adrian Payne في دراسة إلى أن تفسير إدارة العلاقة مع الزبون مباشرة بالتطبيقات التكنولوجية هو تفسير خاطئ ومختصر جداً، فالأمر يتعدى ذلك إلى بناء الاستراتيجية والعمل على تحقيقها من خلال اعتمادها في جميع وظائف المؤسسة Cross-functional¹، فإدارة العلاقة مع الزبون هي مدخل تسييري و التكنولوجيا هي وسيلة تسييرية، ومن الخطأ الاعتقاد بأن التكنولوجيا هي الحل السحري لكل المشاكل المتعلقة بإدارة العلاقة مع الزبون، فالتكنولوجيا ليست سوى وسيلة لتطبيق وتنظيم استراتيجية المؤسسة، إنها كذلك شيء ملازم لإحداث التغيير المتمثل في الانتقال من التوجه بالمنتج إلى التوجه بالزبون، كما أنها محرك للإبداع، ولعل خير مثال على ذلك الإنترنت التي غيرت بشكل جذري وأبدعت في أتمتة العلاقة مع الزبون وفتحت آفاقاً جديدة لم تكن الوسائل التقليدية قادرة على فتحها، ومثال ذلك: البيع بالمرزاد العلني على الإنترنت².

¹ Adriane Payne and Pennie Frow, A strategic framework for customer relationship management, Journal of marketing, Vol.69, October 2005, P:174.

² Sylvain Waserman, L'organisation de la relation clients, Edition Dunod, Paris, France, 2001, P : 176.

ولمزيد من التوضيح حول هذا الطرح انظر:

Darrell K. Rigby and Dianne Ledingham, CRM Done Right, Harvard Business Review-Increasing Customer Loyalty-, Boston, Massachusetts, USA, 2011, P: 121-122.

وفيما يخص إدارة العلاقة مع الزبائن كاستراتيجية في عالم التكنولوجيا أصبح من المتاح جمع وإدارة البيانات المطلوبة لفهم الزبائن، ومن ثم صياغة استراتيجيات فعالة وفقا لما توفر من بيانات¹. فأصبح بالإمكان تسيير قواعد بيانات متعلقة بعشرات الملايين من الزبائن بسهولة كبيرة باستخدام لغة الاستعلامات²، وهذا ما يكفل الاستغناء عن العديد من الأفراد للقيام بهذه المهام. كما يتوقع من استخدام تكنولوجيا إدارة العلاقة مع الزبون أن تزيد من قدرة المؤسسة على الاحتفاظ بالزبائن المربحين بسبب قدرتها على الحصول على المعلومات المتكاملة عن الزبون، والتكيف مع التغيرات السريعة في المحيط التنافسي³.

وكان للثورة الرقمية دور كبير في الاهتمام بإدارة العلاقة مع الزبون، حيث أحدثت تأثيرا جوهريا على أنشطة الأعمال وعمليات التسويق، وتدعمت بتحسينات ووسائل في مجال معالجة البيانات والاتصال بالزبائن. فظهر مصطلح التسويق الذكي intelligent marketing الذي يعتمد على تلبية الحاجات الشخصية للعميل⁴. كما أضيف إلى عالم الأعمال مصطلح الولاء عن طريق النقر Click Loyalty، والذي يعني أنه كلما كانت أعداد النقر كبيرة كلما أشار ذلك إلى وجود ولاء أكبر من طرف الزوار للموقع الإلكتروني، وبالتالي للمؤسسة⁵.

وتختلف عملية خدمة الزبائن عبر المواقع الإلكترونية عن الوسائل التقليدية الأخرى من عدة نواح يمكن عرضها في الجدول (2-7):

من خلال هذا الجدول يتضح التوسع الواضح للمواقع الإلكترونية مقارنة بالعناصر التقليدية الأخرى، حيث منحت للزبون مستويات عالية من الرفاهية والراحة، ويخص بالذكر هنا جانبا التفاعل والأناقة، حيث تزيد مستويات التفاعل بسبب الاستخدام الموسع للوسائل الإلكترونية، كما أن الخدمة من خلالها متوفرة حتى خارج أوقات العمل. ولعل معرفة وحسن استخدام هذه الوسائل يمكن أن يقود إلى زيادة انتماء الزبون للمؤسسة، فيعوضه التواجد في العالم الافتراضي مع مؤسسته عناء التنقل لطلب الخدمات وريح الوقت المخصص لذلك، والأهم من ذلك أنه يمكنه استثمار وقت أكبر مع مؤسسته لتكوين معرفة كافية حولها والاطلاع على السيوررات المطلوبة للوصول إلى القيمة المشتركة.

¹ بشير العلاق، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الأعمال: مدخل تسويقي، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2002، ص: 85.

² Jay Curry, Ludovic Stora, Op. Cit, P: 27.

³ Abdul alam Mohammad et al., Op.Cit, P: 233.

⁴ بشير العلاق، مرجع سابق، ص 66.

⁵ Reza Jamali et al., Customer relationship management in electronic environment, the electronic library journal, Vol.31, No.01, 2013, P: 120.

الجدول (2-7): مقارنة بين خدمة الزبائن بالوسائل التقليدية وبالمواقع الإلكترونية

عناصر المقارنة	الوسائل التقليدية	المواقع الإلكترونية
المدى الجغرافي	ضيق	واسع
قطاعات الزبائن	محدودة	كبيرة
مستوى التفاعل	محدود	مرتفع
الملائمة لظروف العميل	متوسطة	مرتفعة
سهولة الاستخدام	أكثر سهولة	تحتاج إلى مهارات خاصة
التكلفة	مرتفعة	منخفضة، خاصة في الأجل القصير
المدى الزمني	إطار محدود	مدار الساعة
المرونة	متوسطة	مرتفعة

المصدر: مصطفى محمود أبوبكر، إدارة التسويق في المنشآت المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، الطبعة الأولى، 2004، ص: 513.

توصلت مجموعة من الدراسات أجريت على مؤسسات صغيرة ومتوسطة إلى أن إدخال التكنولوجيا في العلاقات مع الزبائن من شأنه تحقيق عوائد مهمة في الأداء وهي ضرورية لنجاحها، كما تقود إلى توجيه التسويق الملائم Inherent marketing والتركيز على الزبون، وبالتالي مساعدتها على مواجهة تحديات المنافسة حتى في السوق الدولية¹.

وتكنولوجيا إدارة العلاقة مع الزبون تتركب عادة من مجموع: الاستراتيجيات، السيوررات، المتريات ثقافة المنظمة والحلول التكنولوجية التي تحسن من قدرة المؤسسة على مشاهدة الفرق بين زبائنهم وتطلعاتهم، واكتشاف فرص جديدة لتحسين خدمة الزبائن. والهدف من هذه التكنولوجيا هو الوصول إلى المستوى المثالي في المزج بين الإمكانيات التكنولوجية والبشرية، لتحقيق الهدف المذكور أعلاه. وأقسام هذه التكنولوجيا تتمثل في²:

- خدمات الاستشارة؛
- خدمات التجسيد Implementation؛
- خدمات المصادر الخارجية outsourcing services؛
- خدمات التدريب.

¹Paul Harrigan et al., Op.Cit, P: 448.

² Suman Kumar Dawn and Anindya Guha, E-CRM a critical analysis by developing an effective model, Asia pacific business journal , Vol VI, No.1, 2010, P:109.

ويرى باحثون أن إدارة العلاقة مع الزبائن عبارة عن نظام للمعلومات يساعد المؤسسة على فهم حاجات وسلوكات الزبائن، وهو مجتمع مع سيورورات التشغيل والتكنولوجيا. وكان سابقا ينظر إليها على أنها أداة تكنولوجية فقط أو قاعدة بيانات للتسويق، لكن اعتماد التكنولوجيا المتقدمة ساعد تطبيقات إدارة العلاقة مع الزبائن على الازدهار، حيث يمكن الآن استخدام تلك الأدوات لتحسين العلاقة مع الزبون¹.

وذكرت دراسة أجريت في اليونان على مجموعة من الفنادق الفاخرة Luxury hotels أن تطوير تكنولوجيا الإعلام يمكن أن يساهم في تحسين الخدمات المقدمة، وبالتالي الزيادة في رضا الزبائن، كما يمكن الرفع في القيمة وتشخيص الخدمات. والفنادق قد طورت إدارة فعالة للعلاقة مع الزبون عبر قاعدة التكنولوجيا للرفع في معدلات الرضا والاحتفاظ بالزبائن².

واقترحت دراسة أخرى أجريت على عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية كاليفورنيا الأمريكية أن المؤسسات التي اعتمدت إدارة العلاقة مع الزبائن يجب أن تمتلك الموارد التكنولوجية الملائمة، وكذلك عليها أن تدمج المستخدمين في مجال الأعمال، وبالتالي ستظهر موقفا إيجابيا تجاه إدارة العلاقة مع الزبون، وستحصل على الدعم من قبل الملاك والإدارة العليا³.

وفي دراسة أجريت على قطاع الاتصالات الأردني لمعرفة أثر الإدارة الإلكترونية للعلاقة مع الزبون على ولاءه توصلت إلى أن العلاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية بين المتغيرين. حيث وصلت درجة التفسير إلى 42%، وهي طبعا نسبة معتبرة⁴. كما ذكرت أيضا التكنولوجيا على أنها واحدة من العوامل المؤثرة على إدارة العلاقة مع الزبائن بشرط أن تكون مختارة ومستوعبة من قبل كل من العاملين والزبائن⁵.

¹ Christos Samaniotis et al., **Successful implementation of CRM in luxury hotels**, EuroMed journal of business, Vol.8, No.2, 2013, P:136.

² Ibid, P:143.

³ ThuyUyen H. Nguyen and Teresa S. Waring, **The adoption of customer relationship management (CRM) technology in SMEs –An empirical study-**, Journal of small business and enterprise development, Vol.20, No.4, 2013, P:840.

⁴ Nor Azila and Mohd Noor, Op.Cit, P:185.

⁵ عبد الله غالم ومحمد قريشي، دور تكنولوجيا المعلومات في تدعيم وتفعيل إدارة علاقات الزبائن، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، العدد 10، ديسمبر 2011، ص: 149.

وفي مراجعة موسعة تم الوصول إلى مجموعة من مميزات تطلعات الزبون، والتي يمكن أن تقيس وتقيم التحسينات المحققة من قبل أعمال الإنترنت Internet Business كنتيجة لتطبيقات الإدارة الإلكترونية للعلاقة مع الزبون، وهي كالآتي¹:

- تطور الوعي بعلامة المؤسسة على الإنترنت؛
- ارتفاع موثوقية علامة المؤسسة؛
- غنى التقديرات حول صورة المؤسسة كمستخدم لتكنولوجيا عالية التقدم؛
- زيادة قوة خدمات ما قبل البيع المقدمة للزبائن؛
- ارتفاع الدعم المقدم للزبائن في فترة الشراء؛
- ارتفاع الدعم المقدم للزبون بعد الشراء؛
- ارتفاع العدد الإجمالي لمستخدمي الموقع؛
- ارتفاع عدد المستقطبين من الزبائن الجدد؛
- انخفاض تكلفة استقطاب الزبائن الجدد؛
- ارتفاع معدلات إعادة الشراء أو استخدام الخدمات على الخط؛
- ارتفاع درجة إعادة الزبائن الذين توقفوا عن استخدام الموقع؛
- انخفاض فترة سيرورة تقديم وإنهاء الخدمة؛
- ارتفاع مستوى بناء البيانات الفعالة حول الزبون؛
- تحسين التحديد الدقيق للأسواق المستهدفة؛
- استخدام قواعد البيانات لتطوير طرق واستراتيجيات تسويقية متعددة لمختلف مجموعات الزبائن؛
- ارتفاع رضا الزبون؛
- ارتفاع عدد معاملات الزبون؛
- ارتفاع مبالغ المعاملات؛
- ارتفاع معدلات استخدام مختلف الخدمات والوظائف على الموقع؛
- قضاء الزبائن وقتاً أكبر في الموقع؛

¹ Hande Kimiloglu and Hylya Zarali, Op.Cit, P:252-253.

- سرعة وسهولة تقديم شكاوى الزبائن للشخص المناسب؛
- ارتفاع معدل الاستجابة للشكاوى؛
- ارتفاع معدل استخدام خدمات الدعم والمساندة في الموقع.

الفرع الثاني: إدارة المعلومات

ترتبط إدارة المعلومات بالوصول إلى توازن مقبول بين التشغيل بكفاءة والتشغيل بمثالية. ففي الغالب لا نكون على دراية بما يجب وما لا يجب لتحليل المشكل، وهذا السؤال يمكن طرحه في المعلومات عن ما نحتاج منها وما لا نحتاج، فيجب أن نحصل على المعلومة الملائمة التي تمكننا من اتخاذ القرار المناسب، وهذا ما يقود إلى البحث في خصائص المعلومات التي كنا قد أشرنا إليها في الفصل الأول من الرسالة. وتمثل وظيفة إدارة المعلومة ضمن إدارة العلاقة مع الزبون في تحويلها إلى معرفة يتم استخدامها بفعالية في خلق القيمة للزبون، ويتم ذلك من خلال استخدام سلم المعرفة الذي ينطلق من البيانات إلى المعلومات ثم إلى المعرفة، فمستودعات البيانات مثلاً يجب أن تكون محللة ومترجمة إلى معلومات تجيب عن أسئلة الحاجة المتعلقة بالزبون.

ومع توسع قدرات الكمبيوتر، أجهزة الهاتف وغيرها من وسائل إدخال البيانات، فقد تم إضافة طبقة ضخمة من المعلومات المتاحة، وتدفقات هائلة من البيانات غير المهيكلة أصبحت متاحة للاستفادة منها، لأن كل شيء تقريباً أصبح يتم بوساطة التكنولوجيا، وبالتالي إمكانية تعميم البيانات، وقد كتب في أحد البحوث في جامعة هارفرد: "كل واحد منها أصبح مشغلاً ماشياً للبيانات"¹.

وقد يتم الوقوع في مشكلة المعلومة المطلوبة في اليد الخاطئة وفي الوقت الخاطئ، والتي لا تؤدي إلى بناء قيمة كبيرة. والمعلومات المعرضة لعدم الملائمة تحتاج إلى تحديث واستكمال مستمرين، وبالتالي فإدارة المعلومات تشمل المؤسسة. والمسيريون إذا قرروا أن تتعلم مؤسستهم وتكون ثقافة تعلم بناء العلاقات، يجب عليهم أن يأخذوا بعين الاعتبار ثلاثة مكونات ليفكروا فيها: استراتيجية المعلومة لإدارة الحوار مع الزبائن وتذكر تفضيلاتهم، استراتيجية الإنتاج والتوريد للوصول إلى أن المؤسسة تتعلم حول الزبائن الأفراد، ثم هناك استراتيجية تنظيمية لتسيير الزبائن والإمكانيات، وأخيراً استراتيجية التقييم assessment strategy لتقييم الأداء².

¹ Rajat Paharia, Op.Cit, P: 40-41.

²B. Joseph Pine et al., Do you want to keep your customers forever, Harvard business press, Boston, Massachusetts, USA, 2009, P:35-36.

إن إدارة المعلومات يجب أن تهتم بمجالين أساسيين: الأول: استراتيجية إدارة العلاقة مع الزبون، والذي يتم التركيز عليه في مجال احتياجات المنظمة من المعلومات، والثاني: ضرورة تحديد الخصائص التكنولوجية الموافقة للاستراتيجية. والتسويق المعاصر يتجه إلى تكوين علاقات تبادل حقيقية بين المؤسسة وزبائنها، وذلك يتضمن خدمة الزبون قبل العملية البيعية فضلا عن خدمته أثناءها وبعدها.

ويحتاج تطبيق التسويق واحد لواحد one-to-one marketing إلى جمع وتحليل بيانات واسعة حول الزبون ورغباته وقدرة المؤسسة على تقديم خدمة فردية له. ويتم في النهاية معرفة نقاط القوة والضعف للإدارة الحالية للمعلومات، من خلال معرفة مدى كمال المعلومات ودرجة التعامل الفردي مع الزبون.

يوضح الشكل (2-12) كيفية بناء هيكلية لتنظيم الإدارة الإلكترونية للعلاقة مع الزبون، والتي يمكن من خلالها معرفة انسياق المعلومات.

ويتضح من خلال الشكل أن إدارة العلاقة مع الزبون يبدأ نجاحها عندما يكون هناك انطباق بين رؤية الزبون ورؤية الرئيس المدير العام. وبعد ذلك يتم تحويل ذلك الانطباق إلى جميع الوظائف من أجل أن يتم تصميم المنتج وتقديم الخدمة على مقاس الزبون.

ومع تطور عدد القنوات بسبب تطور القنوات الإلكترونية، مثل: WebTV، الجيل الرابع للهاتف النقال أصبحت سيروية إدارة المعلومات تركز أكثر على إدارة العلاقة مع الزبون، وبالتالي فالهدف هو تحقيق أهداف استراتيجية التركيز على الزبون، وذلك من خلال تثبيت توقعات الزبائن في جميع نشاطات الأعمال، والبحث عن كيفية استخدام المعلومات في الجانب الاستباقي من أجل تحسين العلاقة مع الزبون، حيث يجب أن تدار وفقا لاستراتيجية المؤسسة الهادفة إلى استخدام المعلومات حول الزبون لدعم تنافسياتها. وبالتالي فإن الهياكل التكنولوجية المدعمة لاستراتيجية إدارة العلاقة مع الزبون يجب أن يتم تطويرها، بحيث تمكن من¹:

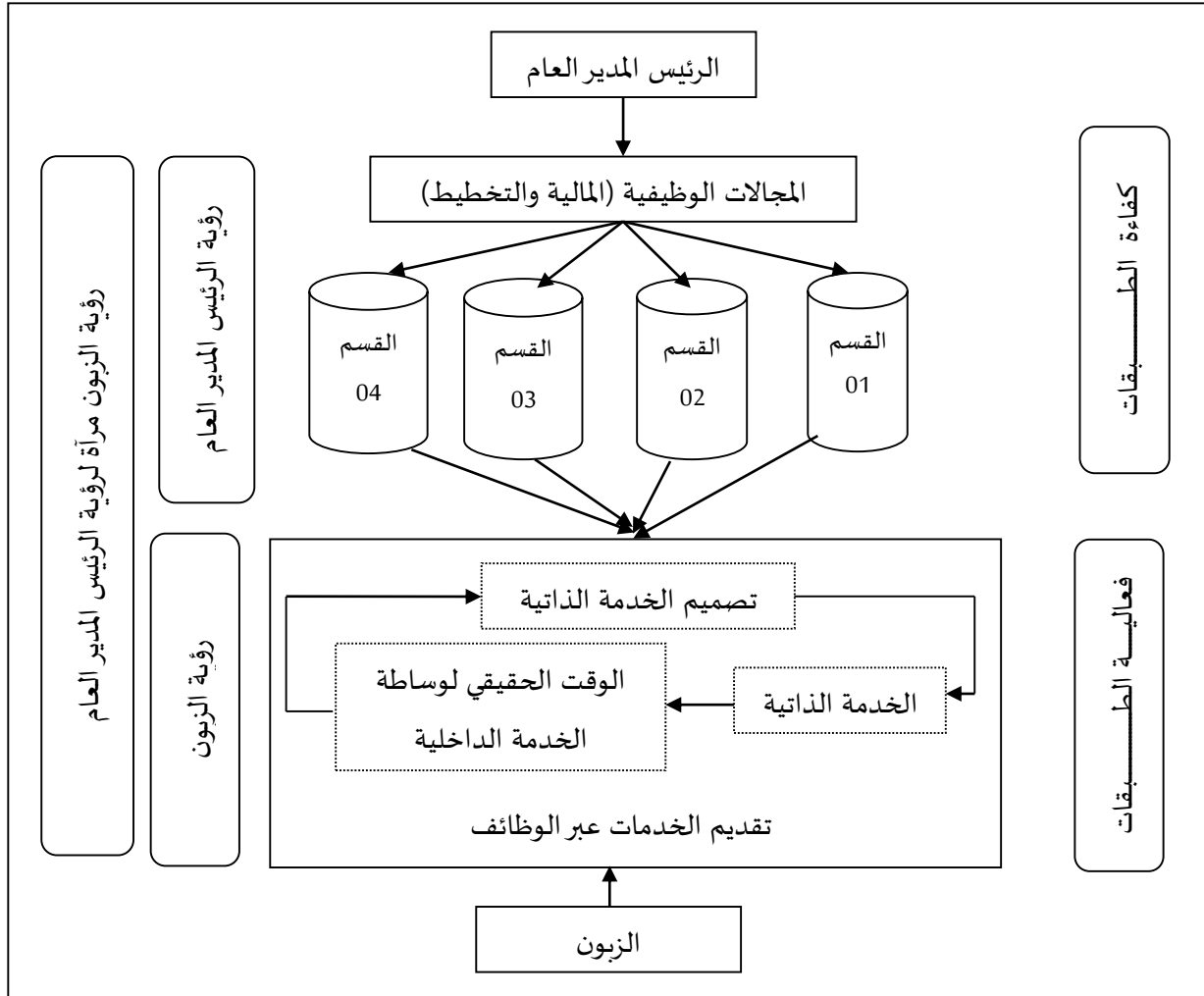
- جمع وتخزين البيانات حول الزبائن؛
- تنظيم وتحليل البيانات بغرض تسهيل فهم ومعرفة الزبون؛
- تقديم إجابة دقيقة ومشخصة لحاجات وتوقعات الزبون.

وسيروية إدارة المعلومة تزود المؤسسة بالأداة المناسبة لمشاركة المعلومات المناسبة حول الزبائن، وبالتالي نسخ عقل الزبون Replicating the mind of the customer من أجل ضمان دعم الحلول التكنولوجية لإدارة العلاقة مع الزبون. وإنه

¹ Christophe Allard, *Le management de la valeur client*, Edition Dunod, Paris, France, 2002, P: 201.

من المهم قيادة تخطيط تكنولوجيا الإعلام من خلال أفق تقديم الخدمة المناسبة للزبون أفضل من التخطيط وفقا لأهداف وظيفية أو متعلقة بالمنتج. وأكثر من ذلك فأدوات تحليل البيانات يجب أن تقيس نشاطات الأعمال، وهذا النوع من التقييم يزودنا بقاعدة من أجل بناء سيورة تقييم الأداء¹.

الشكل (2-12): هيكلية تنظيم الإدارة الإلكترونية للعلاقة مع الزبون



Source: Radoslav P. Kotorov, **Ubiquitous organization : Organizational design for e-CRM**, Business process management journal (EMERALD), Vol.8, No.3, New Jersey, USA, 2002, P.229.

¹ Khalid Rababah et al., **Customer relationship management (CRM) Processes from theory to practice: the pre-implementation plan of CRM system**, International journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, Vol.1, No.1, April 2011, P:25.

الفرع الثالث: العوائق التقنية في إدارة العلاقة مع الزبون

إن العوائق التقنية تظهر في الفوارق بين التوقعات والنتائج، فالأدوات التكنولوجية بتطورها وسرعتها إذا لم تحقق توقعات الزبائن فإنها تتحول إلى عوائق. وتسيير العلاقة مع الزبون بفعالية يعني فهم عادات الشراء الفردية لكل زبون وتفضيلات الاتصال لديه، واستراتيجيات استهداف الاتصالات عبر القنوات المتعددة.

ويعتبر تقليل الاتصال وجها لوجه من العوائق أيضا، حيث أن الاتصال الافتراضي لا يضمن الوصول إلى النتيجة المرغوبة، فالوسائل التكنولوجية والإنترنت إذا لم يتم استغلالها جيدا ستؤدي إلى إفساد العلاقة مع الزبون، كما أن بناء ثقة الزبون في المؤسسة يطرح المشكل ذاته، خاصة وأن إدارة العلاقة مع الزبون تحتاج إلى العلاقات الشخصية. ومن الأخطار الممكن مواجهتها خطر ضياع البيانات والمعلومات¹.

وتجنب العوائق التقنية يعتبر حرجا جدا، حيث يجب على المؤسسة أن تبحث عن الوسائل الأكثر كفاءة لتحقيق ذلك. والمعلومات غير الملائمة يمكن أن تحد نجاح استراتيجية العلاقة مع الزبون والمبادرات الاستراتيجية الأخرى، فعندما يتم الوقوع في مثل هذه المشاكل يجب طرح مجموعة أسئلة تشخيصية: هل المؤسسة على استعداد للحصول على المعلومات التي تحتاجها عن الزبون؟ هل هذه المعلومات متوفرة لمن يحتاجها بشكل ملائم من أجل الزيادة في حجم المبيعات ورفع قيمة الزبون؟ هل أن تحليل البيانات يأخذ بعين الاعتبار كل الجوانب أم أن الأدوات تحتاج إلى تحسين؟

ويجب على المؤسسة أيضا أن تخلق وتبتكر منهجية محددة لتسيير إدخال البيانات بعد القيام بعملية جمعها؛ إذ يجب أن تحتوي مجموعة الخطوات المطلوبة لتحويل البيانات من نقطة الجمع إلى المجال الذي تكون فيه متاحة لعملية الإدخال، وتحويل كل متغير إلى رمز معروف. وهذه السيويرة يجب أن تكون منسقة لتتوافق مع الوقت المخصص للسيورورات الأخرى، كما يجب أن تتضمن الأمان Security، الاتساق Consistency والدقة Accuracy².

وفي دراسة لمجموعة الكتابات في مجال إدارة العلاقة مع الزبون تم الوصول إلى أنه قد كان هناك اتجاه واضح خلال القرن الماضي وبداية القرن الحالي نحو اعتماد النظرتين التكنولوجية والاستراتيجية لإدارة العلاقة مع الزبون، حيث أنه في السنوات الأخيرة وبعد التوسع في تقديم الخدمات عبر عدة قنوات، أصبحت الحاجة في كيفية الاستخدام المتكامل والفعال لها، من أجل تجنب استخدام تلك التي لا يفضلها الزبون، وكذلك أهمية ذلك في بناء نظرة موحدة

¹ Paul Harrigan, Elaine Ramsey and Patrick Ibboston, *Investigating the e-CRM activities of Irish SMEs*, Journal of small business and medium Enterprise development, Vol.16, No.3, USA, 2009, P:447.

² Roger J. Baran et al., Op.Cit, P:174-175.

حول الزبون¹. والكثير من المؤسسات تقوم بتثبيت حلول شاملة وخاصة Ad hoc cross functional لتحسيد الإدارة الإلكترونية للعلاقة مع الزبون، ورغم أن هذا يسرع العملية إلا أنه بمجرد نهاية عمل الفريق لا يمكن بعدها ضمان الفورية والاستمرارية. وبالتالي فالتحسيد الفعال للإدارة الإلكترونية للعلاقة مع الزبون يتطلب المزج بين المهارات المختلفة (التقنية، التشغيلية، الثقافية،.....). وربما يتطلب مقاربة الفريق Team-based approach².

الفرع الرابع: أهمية المواقع الإلكترونية

أولاً: خلق القيمة. إن ما يميز الإنترنت هو خلق وتعظيم القيمة بالنسبة لكل من المؤسسة والزبون، فهي تخفض من التكاليف التسويقية للمؤسسة، كما أنها تحقق أعظم إشباع للزبون³. ويمكن اختصار أهمية شبكة الإنترنت في إطار إدارة العلاقة مع الزبون في كونها تخلق وتعظم القيمة لكلا الطرفين: المؤسسة والزبون، وذلك كما يلي:

1. بالنسبة للزبون. إن استخدام الإنترنت يسهل على الزبائن إمكانية الحصول على معلومات عن المنتجات والخدمات والإعلانات والأسعار والتسليم وخدمات ما بعد البيع وغيرها. كما أنها وسيلة فعالة للتفاعل مع الزبون وتشخيص العلاقة معه ومتابعة درجة رضاه ووفائه، فهي أكثر وسائل الاتصال تفاعلية على الإطلاق، إذ توفر إمكانية الحصول على المعلومة في الوقت الحقيقي، كما أنها أفضل وسيلة تدمج الصوت، الصورة والنص معا. يضاف إلى خاصية التفاعلية خاصيتا اللحظية والراحة من خلال ما يعرف بـ "التسويق الإقليمي"، سواء تعلق الأمر بالبحث عن المعلومة، بدفع قيمة المشتريات على الخط أو بتوفير خدمات ما بعد البيع⁴، إنها أكبر شركة اتصال عالمية وأكبر وأسرع شركة بريد مباشر، ففي خلال ثوان معدودة يمكنك الاتصال بأية مؤسسة في العالم مقدما عروضاً، طالبا لمعلومات، رادا على مراسلات ومخاطبا للملايين بضغطة واحدة على زر حاسبك الآلي⁵.

¹ Preety Awasthi and Purnima S. Sangle, **Adoption of CRM technology in multichannel environment: A review (2006-2010)**, Business process management journal, Vol.18, No.3, 2012, P:445-446.

² Evangelia K.Blery and Michalis G.Michalakopoulos, **An E-CRM application in the telecommunications sector: A case study from Greece**, Euromed Journal of business, Volume.1, No. 2, October 2006, P: 6-7.

³ Pierre Desmet, **Promotion des ventes**, 2^{ème} édition, Edition Dunod, Paris, France, 2002, P : 303.

⁴ Edith Nuss, **Marketing et médias interactifs**, 2^{ème} édition, Edition d'organisation, Paris, France, 2002, P : 17.

⁵ طلعت أسعد عبد الحميد، كيف تجتذب عميلا دائما؟ الجديد في فن البيع المتميز، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، الطبعة الخامسة، 2001، ص: 264.

2. بالنسبة للمؤسسة. يظهر إسهام شبكة الإنترنت في دعم وتفعيل أنشطة إدارة العلاقة مع الزبون من خلال حجم التكاليف التسويقية، البيعية والاتصالية التي توفرها وفي كونها أداة في غاية الأهمية والفعالية في ممارسة أنشطة معرفة الزبون، الاستماع إليه، معالجة شكاويه وتقديم مختلف خدمات الدعم...إلخ.

من منظور التكلفة، تساهم الإنترنت في تخفيض العديد من التكاليف، مثل: الوساطة والإشهار حيث تستخدمها العديد من الشركات لأغراض الاتصالات الإلكترونية، نقل البيانات، بحوث التسويق، القيام بعمليات تسويقية...إلخ، وذلك من شأنه تخفيض التكلفة بشكل كبير، إذ أنها تغني عن إجراء المعاملات التجارية والتسويقية وفق الأساليب الورقية المرتفعة التكلفة...¹ وفي هذا الصدد، يقول جيف بيزوس صاحب موقع Amazon.com: "لو قام موقعك الإلكتروني باجتذاب مليون عميل، فإنك ستوفر مليون جريدة محلية للإشهار ومليون محل تجاري وكذلك آلاف المستخدمين في مجال البيع والتسويق"².

وأكدت بعض الدراسات أن سعر 25 رسالة عبر الإنترنت يساوي ثمن مكالمة دولية واحدة، كما أن استخدام البريد الإلكتروني E-mail هو الطريقة الأسرع للعناية بالعملاء وتقديم خدمات ما بعد البيع، ويشمل ذلك أيضا الاستخدام المتعدد للرسالة الواحدة لتشمل آلاف العملاء وآلاف العناوين المنتقاة على الشبكة. كما يمكن استخدامها في إرسال رسالة يتم إخراجها بأي تكنولوجيا ممكنة أو إرسال دليل أو موجز إخباري يومي أو أسبوعي.³

ثانيا: دعم مهام إدارة العلاقة مع الزبون. تدعم المواقع التفاعلية أنشطة إدارة العلاقة مع الزبون بشكل مباشر أو غير مباشر، ففي مجال معرفة الزبون يمكن جمع المعلومة حول الزبائن وعن سلوك المستهلكين وتفضيلاتهم، لذا يصفها الكثير من الكتاب بأنها بمثابة منجم الذهب لمعلومات العملاء الحاليين أو المرتقبين، كما أنها تعد الأسرع والأوسع انتشارا والأقل تكلفة في ذات الوقت. هذه المعرفة المتراكمة تستخدم في تخصيص العرض المقدم لكل زبون أو لأجزاء متناهية الصغر من الزبائن (micro-segments)...⁴

يمكن أيضا دعم عملية الاستماع للزبون باستخدام هذه المواقع؛ إذ يمكنه التعبير عن اقتراحاته وكشف متطلباته أو المشاركة في الاستطلاعات الإلكترونية وتحقيقات الرضا والولاء التي تنظمها المؤسسات على الشبكة.

¹ بشير العلاق، مرجع سابق، ص: 30.

² يورك برس، مرجع سابق، ص: 126.

³ طلعت أسعد عبد الحميد، مرجع سابق، ص: 265.

⁴ يورك برس، مرجع سابق، ص: 142.

تعد شبكة الإنترنت كذلك وسيلة فعالة وبديلة لخدمة الزبائن، سواء تعلق الأمر بخدمتهم قبل البيع من خلال تقديم وعرض التوجيهات والتوضيحات وكافة المعلومات اللازمة والمساعدة على اتخاذ قرار الشراء على الموقع الإلكتروني للمؤسسة، أو بالخدمات المصاحبة لعملية البيع مثل طريقة الدفع، التوزيع، الشحن... إلخ، أو بخدمات ما بعد البيع.

ثالثاً: بعض شروط وخصائص الموقع الإلكتروني. من أجل أداء الإنترنت للأدوار سالفة الذكر بفعالية، يجب أن يتم تصميم الموقع الإلكتروني للمؤسسة بشكل محكم من حيث الشكل والمضمون، لأن نجاح التجارة الإلكترونية لأي مؤسسة مرهون بشكل كبير على التصميم الجيد للموقع الإلكتروني¹. ذلك أنه يعد بمثابة المكان الذي تستقبل فيه الزائرين من مختلف أنحاء العالم لعقد الصفقات التجارية أو التعرف عليها، وبالتالي يجب أن يتضمن كافة المعلومات التي يتوقعها العميل مثل²:

1. المعلومات الخاصة بالمنتجات من حيث التصميم، الجودة، الملامح، المنافع، العلامات التجارية... إلخ؛
2. المعلومات الخاصة بإجراءات الشراء، شروط الدفع والضمان، الخدمة، قبول المردودات... إلخ؛
3. النشرات الخاصة بالخدمة أو السلعة: وتتضمن أي تعديلات في المواصفات، شروط البيع، عروض الشراء أو الخصومات... إلخ؛
4. متابعة الشحنات التجارية: حيث يستطيع الزبون متابعة حركة أمر الشراء، التعرف على الخطوات التي تم إنجازها والوقت المتوقع لاستلام الشحنة؛
5. الحسابات وتسوية المعاملات المالية: حيث يمكن للزبون متابعة تحصيل المؤسسة لمستحققاتها لديه في الوقت المناسب؛
6. إجابات الأسئلة الأكثر تداولاً: والمعروفة اختصاراً بـ "FAQS" (Frequently Asked Questions)، حيث تشير الدراسات إلى أن نحو 80 % من المكالمات التلفونية التي يتم تلقيها عبر مراكز الاتصال هي من نوع الأسئلة الأكثر تداولاً، وبالتالي فإن وضعها على الموقع يفيد في تقديم خدمة متميزة للعملاء بتكلفة محدودة؛
7. المعلومات العامة عن المؤسسة: مثل تاريخ التأسيس، الهيكل التنظيمي، التطور التاريخي، أعداد العاملين والفروع، الشريحة (الحصة) السوقية، قيمة الأسهم، أعضاء مجلس الإدارة... إلخ.

¹ Thanos Kriemadis et al., A strategy for managing customer relations on the internet: evidence from the football sector, Direct Marketing: An International Journal, Vol.3, No.4, 2009, P:231.

² مصطفى محمود أبوبكر، مرجع سابق، ص: 514.

المطلب الثاني: الحلول التشاركية لإدارة العلاقة مع الزبون

لتطوير استراتيجية العلاقة مع الزبون يتم استخدام أربع خصائص تكنولوجية، تعرف في الكثير من الكتابات بإدارة العلاقة مع الزبون التشاركية Collaborative CRM، وذلك لأنها تتضمن تطبيقات تشمل جميع أقسام المؤسسة في إطار نشر استراتيجية التوجه بالزبون.

الفرع الأول: قواعد البيانات التكتيكية

كان لدى المؤسسات سابقا أشكال البيع القائم على المنتج Product-based selling مثل: الأشكال المختلفة لقواعد البيانات التسويقية، قواعد بيانات المبيعات،... وكانت تحتوي على الأقل أسماء وعناوين الزبائن وتسمح بالقيام بتجزئة أولية لهم، كما أن البرنامج يمكن استعماله فقط على مستوى جهاز الكمبيوتر الشخصي. وبتطور الحاجات تطورت قواعد البيانات لتساند الأعمال عن بعد مثل: قوائم البريد الإلكتروني أو التحليلات والتقارير البسيطة والخاصة. وقواعد البيانات هذه في الغالب يمكنها أن تحتفظ بالبيانات لوقت قصير وليس لها رابط يعيدها إلى الزبون. وغالبا ما يتم تأسيسها وامتلاكها وتسييرها من قبل الإدارة التسويقية.

وذكرت دراسة أجريت على مجموعة من المطاعم في فنلندا أهمية استغلال بيانات الزبائن من خلال خلق رمز للتغذية nutrition code على مستوى شبكة الإنترنت وهو تطبيق شاركت فيه مجموعة من الشركات المتخصصة في تصميم الحلول التكنولوجية، ومقدمي الخدمات الصحية وكذا تجار المواد الغذائية بالتجزئة في فنلندا، وكانت النتيجة أن تبني هذا المشروع يمكن أن يقود إلى نتائج إيجابية فيما يخص ولاء الزبائن والقيمة المقدرة، ويتضح ذلك من خلال الجدول (2-8).

من إيجابيات هذا النوع من قواعد البيانات أنها تتطلب استثمارات منخفضة التكلفة، وتقدم بالمقابل تحليلات مفيدة، حيث تحسن في استهداف نشاطات التسويق المباشر وتحسن فهم سلوكيات الشراء في السوق. ويعد استخدام أدوات الاستعلام والتقارير مفيدا في تحديد الفرص الجديدة للتسويق والبيع من خلال واجهتها المتقدمة التي تسمح للمستخدم أن يتفاعل مباشرة مع البيانات. كما تعد أدوات التحليل عناصر مهمة لأية حلول تكنولوجية تساند إدارة العلاقة مع الزبون، لأنها تسمح باكتشاف القطع الذهبية للبيانات وتساعد في تحليل الزبائن بمختلف تجزئاتهم.

وبمساعدة المدعمات التكنولوجية تعمل المؤسسة باستخدام بيانات الزبائن على الاحتفاظ بالزبائن الحاليين والعمل على جلب زبائن جدد، وهذه البيانات أيضا مسخرة من أجل تحقيق أهداف المؤسسة من خلال تدعيم

جهودها في بيع أكبر قدر من المنتجات، وكانت أولاً وقبل كل شيء المصدر الأهم الذي يساعدها على مواجهة تحدي مناسبة العرض للطلب السوقي¹.

الجدول (2-8): أهم نتائج الدراسة

المستوى	النتيجة
ولاء الزبون	اعتمادا على إعادة تشكيل بيانات الزبائن يمكن للمؤسسة أن تزيد في ولاء أولئك الزبائن الذين يجدون معلومات الخدمات ذات الصلة والتي تهمهم.
تميز المؤسسة	بعد إعادة تشكيل بيانات الزبائن المؤسسة ستكون قادرة على تمييز نفسها عن المنافسين وجذب زبائن جدد. إضافة إلى ذلك عندما تقوم بتزويد الزبون بمعلومات إضافية متعلقة بالطعام الصحي فإنها تدعم وضعيتها في السوق.
قيم المؤسسة	يمكن للمؤسسة أن تضع قيمها واستراتيجياتها موضع التطبيق، فعلى سبيل المثال عن طريق إعطاء الزبائن إمكانية الوصول إلى بياناتهم الخاصة.
صورة المؤسسة	الزبون يدرك الصورة الإيجابية للمؤسسة، فمثلا: ينظر إلى تاجر التجزئة على أنه رائد لأنه يقدم مثل هذه الخدمات ويعيد البيانات له.

Source: Hannu Saarijarvi et al., **Customer relationship management: The evolving role of customer data**, Marketing intelligence and planning journal, Vol.31, No.6, 2013, P: 589.

وبالمقابل فإن استخدام هذه الأنظمة البسيطة سيحد بقوة تطور استراتيجية التسويق والمبيعات المعتمدة من طرف المؤسسة، فقواعد البيانات هذه تتطلب دليل عمل واسع يجب أن يحفظ. هذا التنوع في الموارد يجعل من المستحيل توسيع النظام، كما أن استخدام الاستعلامات ووسائل التحليل مباشرة في النظام التشغيلي الموجود يحد مجال التحليل، لأن البيانات محفوظة في أنظمة تشغيل مختلفة، وإن أي تحليل ولكي يكون ذا جودة يجب أن تتاح له جميع البيانات الموجودة على مستوى المؤسسة.

الفرع الثاني: مجمعات ومستودعات البيانات

مع كبر حجم المؤسسات، وارتفاع حجم البيانات الواردة، كان لا بد من البحث عن تطبيقات وبرامج أكثر قوة في التخزين والمعالجة، لتلبية حاجة المؤسسة إلى المعلومات.

¹ Hannu Saarijarvi, Heikki Karjaluo and Hannu Kuesela, **Customer relationship management: The evolving role of customer data**, Marketing intelligence and planning journal, Vol.31, No.6, 2013, P: 586.

أولاً: مجمعات البيانات Data marts

تطورت قدرة الكمبيوتر المتمثلة في ذاكرته الخارقة وقدرته على التقاط جميع البيانات التي كانت مستحيلة قبل تبني تطبيقات تكنولوجيا الإعلام، وتزامن تطور هذه القدرة مع انخفاض التكاليف والانتقال من البيع المبني على المنتج إلى التسويق المبني على الزبون يتطلب أنظمة متقدمة لإدارة العلاقة مع الزبون مجسدة في قوة تحليل معقدة وبناء طرق جمع وإخراج وتخزين متعلقة بالزبون، إنه بناء لمستودعات البيانات وكل البيانات المطلوبة لدعم إدارة العلاقة مع الزبون. وأبسط شكل لمستودعات البيانات يسمى مجمع البيانات.

إن مجمع البيانات هو عبارة عن مستودع للبيانات المتأتية من مصدر واحد، ويسمى أيضاً مستودع البيانات لموضوع واحد. وتمثل مجمعات البيانات أيضاً توسعاً طبيعياً لقواعد البيانات. وفي مجالنا يجب أن يكون الموضوع الواحد متعلقاً بالزبون. ويمكن الحصول على مجمعات البيانات في شكل جزء من مجموعة تطبيقات أو مجموعة برامج متكاملة تسمح بجمع البيانات من الأنظمة التشغيلية، وحيث يجب أن يكون التصميم والتنظيم والإخراج في شكل قابل للتحليل وليس من أجل القيام بالعمليات المختلفة فقط، ويمكن لأجل ذلك إضافة بعض البرامج المساعدة التي تبسط استخدام المنحنيات وتساعد المستخدمين على فهمها.

ومن إيجابيات مجمعات البيانات أنها تشغل عن طريق الخادم التكنولوجي وليس عن طريق الكمبيوتر الشخصي، وبالتالي تسمح للعديد من المستخدمين من الوصول إليها واستخدام البيانات الموجودة، والمؤسسات حالياً تنجّه من إدارة الخادم إلى الحوسبة السحابية Cloud Computing. وتثبت أهمية مجمعات البيانات للمؤسسات في الأقسام أو خط الأعمال الذي يحتاج إلى الاستجابة السريعة للأسواق الجديدة وفرص الأعمال، كما يمكن استخدامها في تحقيق نظام القيادة والتحرك سريعاً باتجاه الوصول بسهولة إلى التعرف على مردوده.

لا تكفي مجمعات البيانات مستقلة لإعطاء نظرة شاملة عن كل زبون، وبالتالي يجب جمعها معاً للوصول إلى ذلك أي ضرورة اعتماد مستودعات البيانات والتي تجمع بين جميع البيانات المحصل عليها من المجمعات، ويتمثل الهدف منها في تكوين نظرة موحدة حول الزبون.

ثانياً: مستودعات بيانات المؤسسة

من أجل أن تحقق المؤسسة مشروع التسويق المبني على الزبون تحتاج إلى تكامل ودمج كبيرين للبيانات التي لديها، سواء المكاتب الأمامية (مراكز الاتصال وتطبيقات واجهة الزبائن) أو المكاتب الخلفية (الموارد البشرية،

العمليات،...) وبتوسع حجم البيانات فقد زاد مستوى التعقيد، وبالتالي أصبح هناك الكثير من مجموعات البيانات، وهو الأمر الذي أدى إلى التفكير في جمعها في مستودع واحد¹.

لجعل المؤسسة متوجهة بالزبون لا يكفي تبسيط جمع البيانات حول الزبائن أو تعميم إدارة المعلومات انطلاقاً من قواعد البيانات الفردية التي تزودنا بنظرة جزئية حول الزبائن. ولتسيير الزبون ككل وكواحد يتوجب أن يكون لدى المؤسسة ذاكرة قوية حول الزبائن إنها مستودعات البيانات المتكاملة والواسعة التي يمكن أن تزود المؤسسة بتحليل وتطبيقات البيانات.

يتمثل دور مستودعات البيانات في جمع، حفظ ودمج معلومات الزبائن، وبالتالي دعم وتطوير فعالية إدارة العلاقة مع الزبون، وتشمل جميع قواعد البيانات الموجودة بالمؤسسة، وتتعامل مع العديد من الزبائن. وتتمثل البيانات التي يجب أن تحتفظ بها مستودعات البيانات في²:

- البيانات الشخصية للزبون ونمط حياته؛
- معاملات الزبون مع المؤسسة مرتبة حسب تاريخ القيام بها؛
- نشاطات الزبون الأخرى (المردودات، الطلبات، الاحتجاجات، هدايا الشراء والمكالمات المستقبلية) ؛
- تفضيلات الزبون (أمثلة: المنتجات، الخدمات، القنوات، الخصوصيات، طريقة الدفع) ؛
- الكتمان وقواعد الخصوصية؛
- تنظيم معلومات المنتج أو الخدمة حسب الفترة الزمنية ؛
- مميزات التسويق (مثال: فترة حياة القيمة والعائد على الاستثمار) ؛
- نشاطات التسويق (مثال: الحملات والترويج)، ضمانات التسويق Marketing collateral المستخدمة حسب الفترة الزمنية) ؛
- المورد أو الشركاء الآخرون في سلسلة القيمة، مثل: الوكالات منظمة حسب الفترة الزمنية.
- البيانات المناسبة المتعلقة بالبيئة الكلية macroenvironmental data حسب الفترة الزمنية؛
- المعلومات المناسبة المتعلقة بالمنافسة حسب الفترة الزمنية ؛

¹ لمزيد من المعلومات حول العلاقة بين مجموعات البيانات ومستودعات البيانات انظر:

Mary Layfield Ledbetter, Op.Cit, P: 36-38

² Roger J. Baran, Op.Cit, P: 206-207.

- المتغيرات المحسوبة Calculated variables (المعلومات الجديدة المستخرجة من جراء عمليات الحساب التي تمت على البيانات السابقة)؛
- نموذج بيانات التسويق (أمثلة: السلوكي، التنبؤي).

تتضمن مستودعات البيانات جزئين: قواعد البيانات ومخازن البيانات، وهناك نوعان من مخازن البيانات: التعاقدية والعملية¹. وقواعد البيانات هي برامج الكمبيوتر التي تستعمل لتخزين البيانات التي تم جمعها من مصدر واحد على غرار مركز الاتصال، قوى البيع، مسح السوق.... وهي لا تضيف قيمة كبيرة لأنها لا ترتبط ببعضها البعض. ومخازن البيانات هي جمع لقواعد البيانات العلائقية التي تم جلبها معا، وبالتالي يمكن الحصول على القيمة الأكبر منها. ويعتبر من المعقد جدا بناء مخزن للبيانات نظرا لتشتت قواعد البيانات من مصادرها والسلم الكبير للأوامر، وبالتالي من المهم جدا أن يكون هناك أداء جيد للاستعلام.

وتعتبر المخازن العملية أقل حجما من المخازن التعاقدية لأنها تخزن فقط البيانات التي تزودنا بتعريف فردي لكل الزبائن، وهي مصممة من أجل أداء المعاملات، بمعنى أنها مصممة من أجل تسهيل عمل المكاتب الأمامية. وعندما يتم تجسيد مخازن البيانات بنجاح، يمكن استخدام الأدوات التحليلية رفقتها لزيادة فرص خلق القيمة بالنسبة للمؤسسة والزبون.

وتستخدم الاستعلامات وأدوات التحليل وبرمجيات Data mining في فهم سلوكيات الزبون وبالتالي التخطيط الجيد لإدارة العلاقة معه. يمكن إذن لمستودعات البيانات أن تتطور في عدة مستويات هيكلية، حيث أن أجزاء المنظمة تأخذ المعلومات من مستودع البيانات الرئيسي انطلاقا من نظامها الخاص، وهذه يمكن أن تحتوي: قواعد البيانات التحليلية أو مجموعات البيانات المرتبطة.

ويرتبط استخدام مستودعات البيانات بالعديد من الإيجابيات من بينها أن البيانات تتغير ظرفيا فقط، وذلك عن طريق عمليات التحديث، مما يسمح بإجراء مقارنات. وباختصار هذه أهم الفوائد من اعتماد مستودعات البيانات²:

- الاطلاع الدقيق والسريع على المعلومات لتسهيل الاستجابة لتساؤلات الزبون؛
- جودة البيانات والغريلة لتجنب اختيار السيئة والمكررة؛

¹ Adriane Payne and Pennie Frow, A strategic framework for customer relationship management, Op, Cit, P:173.

² Injazz J. Chen and Karen Popovich, Understanding customer relationship management –People, Process and technology-, Business process management journal, Vol.9, No.5, 2003, P:678.

- جمع معالجة واسترجاع البيانات بسرعة من أجل فوائد التحليل، تمهيط الزبون ونمذجة الاحتفاظ؛
- التوحيد المتقدم للبيانات وأدوات التحليل للوصول إلى مستوى عال للملخصات والتقارير المفصلة؛
- حساب القيمة الكلية الحالية وكذا القيمة المستقبلية لكل زبون.

ومن سلبيات مستودعات البيانات أنها تتطلب استثمارات ضخمة لأنها تحتوي على قواعد بيانات واسعة ومعقدة، إضافة إلى أن عالم الأعمال يتسم بالحركة السريعة والدائمة وبالتالي قد لا يكون الوقت كافياً لتجسيدها.

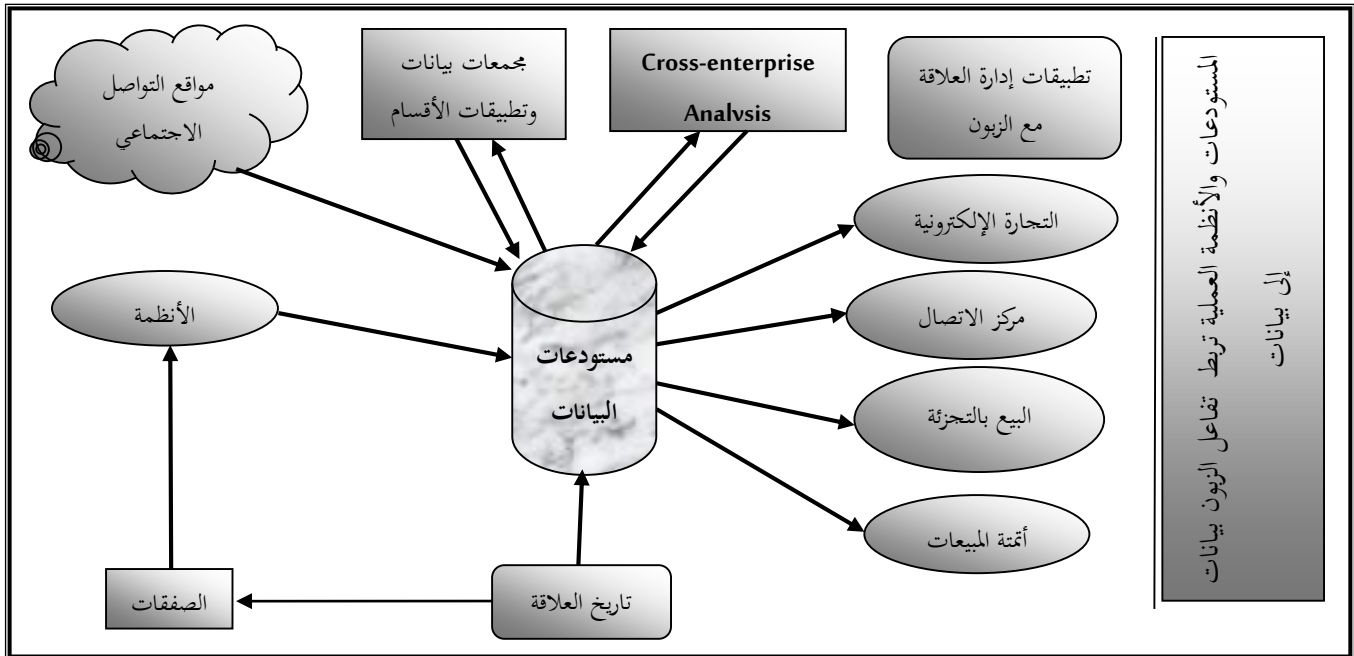
الفرع الثالث: الحلول المدمجة لإدارة العلاقة مع الزبون Integrated CRM solutions

أولاً: الشكل العام للحلول المدمجة

إضافة إلى إمكانيات التخزين المختلفة اعتمدت المؤسسات تكنولوجيا الإنترنت، والتي تتميز بأنها متاحة للجميع عبر العالم، وبالتالي يتضح استخدامها كوسيلة لإدارة العلاقة مع الزبون. واستخدام الإنترنت بفعالية من أجل تطبيقات متطورة لإدارة العلاقة مع الزبون يوجب على المؤسسة أن تكامل بين نظامها للتجارة الإلكترونية ومستودعات البيانات الموجهة نحو الزبون، هذه الأخيرة تعطي وتأخذ الذكاء من الإنترنت، كما أنها ضرورية لقيادة تجارة إلكترونية متطورة.

يوضح الشكل (2-13) نموذجاً للحلول المدمجة لإدارة العلاقة مع الزبون.

الشكل (2-13): الحلول المدمجة لإدارة العلاقة مع الزبون



Source: Adrian Payne and Pennie Frow, *Strategic Customer Management: Integrating Relationship Marketing and CRM*, CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, UK, 2013, P:364.

من خلال الشكل يلاحظ أن العمود الفقري لهذه المقاربة هو مستودعات البيانات، والتي تعمل كجهاز بحث عن المعلومة وذاكرة نظام تسمح بأن يعطى الزبون كل الخدمات الفردية والمنسقة عبر واجهة إدارة العلاقة مع الزبون، فتستخدم الواجهة الأمامية للتفاعل مع الزبون تطبيقات برمجية متطورة من أجل: جمع، تصفح، معالجة وملائمة الزبائن مع المنتجات والخدمات، وكذلك رابط مع أنظمة الزبائن الآخرين مثل: مراكز الاتصال، أنظمة دعم مجال المبيعات، ورابط الأنظمة التشغيلية الرئيسية.

ومن أجل الدمج الكلي يجب ربط مستودعات البيانات بتطبيقات المكاتب الأمامية والخلفية. والأنظمة العملية التي تزود بمستوى عال من التكامل، وهي تزود المؤسسة بقدرات عالية من أجل سرعة التجسيد، وبالتالي اعتماد إدارة العلاقة مع الزبون وتخفيض مخاطر التطوير.

ولتجسيد هذه الحلول لا تحتاج المؤسسة إلى إضافة مجتمعات أو مستودعات بيانات أخرى، لكن تحتاج إلى التعامل معها بطريقة ذكية، حيث تحتاج إلى إضافة تطبيقات مدمجة لإدارة العلاقة مع الزبون في قمة هيكلية مجتمعات ومستودعات البيانات. وبالتالي يمكنها إضافة تطبيقات تفاعلية للتجارة الإلكترونية، السماح للزبون بالتفاعل مع الموقع الإلكتروني للمؤسسة والقيام بالشراء في الوقت الحقيقي.

ومن الناحية الإيجابية تعتبر هذه الحلول السبيل الأمثل لمعرفة الحاجات الفردية للزبون، وبالتالي اعتماد سلسلة استراتيجيات مناسبة كانت ستكون معاقبة في غياب تكنولوجيا الإعلام. وفرصة الأعمال متاحة لأولئك الذين يتمكنون من الوصول أولاً. أما من الناحية السلبية فبسبب النظام المعقد يتطلب الأمر استثمارات واسعة في المجال.

ثانياً: علاقة التطبيقات الإلكترونية بالحلول المدمجة. استغلت المؤسسات الإنترنت بصورة أساسية عن طريق اتخاذ مواقع لها على الشبكة تعرض فيها إنجازاتها وفلسفتها وكافة المعلومات الهامة عنها، كما تنظم حملات تسويقية، وتطور الأمر إلى مزيد من التفاعل بينها وبين وزبائنها وتبادل وجهات النظر والرد على الاستفسارات بدلاً من تلقي المعلومات فقط¹...، ولقد أدركت المؤسسات التحديات الجديدة والآفاق التي فتحتها هذه الشبكة، فنجد مؤسسات رائدة تنفق ما يزيد عن المليون أورو سنوياً على مواقعها الإلكترونية².

وتميزت الحلول قبل استخدام الإنترنت بمحدوديتها لأنها كانت تعطينا معلومات حول نشاط الزبون مع مؤسسته الخاصة، ولا توجد تطلعات حول حصة المحفظة Share of wallet الممكنة. وحالياً أصبح بإمكان المؤسسات أن تفهم الرغبات الفردية لزبائنها عن طريق تحليل بوابات التواصل الاجتماعي مثل: Facebook و Twitter. وإن

¹ جمال الدين محمد مرسي، مصطفى محمود أبوبكر، مرجع سابق، ص 139.

² Pierre Alard et Damien Dirringer, Op. Cit, P : 59.

استخدام البيانات المتأتية من مواقع التواصل الاجتماعي يمكن أن يزيد في غنى مستودعات البيانات بآراء الزبائن حول الجوانب المختلفة، وفي الغالب يتم تسميته بمحرك البحث الأمثل (Search engine optimization (SEO). وتساعد مواقع التواصل الاجتماعي بمختلف صيغها المؤسسة من خلال توفير أدوات مختلفة للزيادة في رضا الزبون وضمان اندماجه، انطلاقاً من أنها تسهل العلاقة. وتعتبر هذه المواقع مهمة جداً للاطلاع السريع على ردة فعل الزبون، وخلق القيمة. كما أن هذه المواقع مهمة في الاستهداف، مثل: خلق الوعي وجذب زبائن جدد أكثر من تحسين العلاقات مع الزبائن الحاليين. ومنه يمكن القول أن مواقع التواصل الاجتماعي يمكن أن تساند: جمع البيانات، التفاعل وبناء العلاقات¹.

ثالثاً: بعض برامج شركة Siebel. تعد من الشركات العريقة في إنتاج نظم إدارة العلاقة مع الزبون، وهي شركة أمريكية متخصصة في تصميم حلول وبرمجيات إدارة العلاقة مع الزبون، بدأت في تسويق منتجاتها سنة 1995، حيث كانت عروضها تتمحور أساساً حول تقديم حلول خاصة بأتمتة القوى البيعية، لتتطور منتجاتها فيما بعد إلى حلول للخدمة الأوتوماتيكية للزبائن ابتداءً من سنة 1998، ثم إلى تقديم الحلول المدججة التي تتكامل فيها الأنشطة التسويقية، البيعية والخدمية².

أحدثت الشركة ثورة في مجال البرمجيات الإلكترونية لإدارة العلاقة مع الزبون، حتى أن شركة IBM وهي الشركة المتقدمة في مجال برامج الأعمال الإلكترونية، تقوم بنشر واستخدام البرامج التي تنتجها شركة Siebel لخدمة أكثر من 55 ألف مستخدم داخلي لها و30 ألف من شركائها والملايين من عملائها بصورة مباشرة على شبكة الويب³. ويعد برنامج Siebel e- Business 2000 الذي أطلقتته الشركة في أبريل عام 2000 سادس أكبر إصدار لمنتجات الشركة الخاصة بالأعمال الإلكترونية في ذلك الوقت، وهو عبارة عن مجموعة متكاملة من البرامج الموجهة لتلبية حاجات الزبائن والرد على البريد الإلكتروني وبوابة الويب والمبيعات الإلكترونية والتسويق الإلكتروني والعديد من البرامج الأخرى⁴.

وفي إطار تحليل وتكوين واستغلال قاعدة بيانات الزبائن تطرح شركة Siebel عدة منتجات مثل: برنامج Customer Data Integration، برنامج Siebel Universal Customer Master، برنامج Siebel Data

¹ Heini Sisko Maarit Lipiainen, CRM in the digital age: implementation of CRM in three contemporary B2B firms, Journal of systems and information technologies, Vol.17, No.1, 2015, P:7.

² René Lefébure, Gilles Venturi, Op. Cit, P : 250.

³ يورك برس، إدارة الأعمال التجارية الإلكترونية، مكتبة لبنان ناشرون، لبنان، الطبعة الأولى، 2003، ص: 135.

⁴ المرجع السابق.

Quality... إلخ، وهي برمجيات تعالج المعلومات آلياً من خلال تصنيفها واستخراج نماذج وروابط بينها وكذا حساب مختلف المؤشرات حول الزبائن.

المطلب الثالث: الأدوات التحليلية والعملية Analytical and Operational tools

يتعلق الأمر في هذا المجال بالبحث في مستوى أقل من الحلول المدججة، حيث تمثل الحلول التحليلية تلك الأدوات والتطبيقات التي تسمح بالتحليل العميق لسلوك الزبون، وبالتالي الزيادة في مستوى المعرفة. وتتعلق الحلول العملية في الأساس بإدارة المعاملات التي تبرمها المؤسسة مع زبائنها.

الفرع الأول: الأدوات التحليلية

تستخدم الأدوات التحليلية من أجل الاستخدام الفعال لمستودعات البيانات أو العناصر الأخرى، ويكون ذلك سواء تعلق الأمر بخدمات استكشاف البيانات Data mining أو تطبيق برمجي خاص. وتسمى في بعض الكتابات إدارة العلاقة مع الزبون التحليلية Analytical CRM. واستكشاف البيانات طريقة مبتكرة ومستخدمة في عمليات واسعة لجمع البيانات، والتي تعمل بواسطة تجميع وتبويب البيانات، وهي في الأساس مستمدة من التحليل الإحصائي لكن تتضمن الذكاء الاصطناعي، ويمكن استخدامها لكشف أنماط هادفة عن العادات الشرائية، أسلوب الحياة وديمغرافيا الزبون، والتي تؤدي إلى معرفة الطريقة التي يتم بها تحسين إدارة العلاقة مع الزبون. وتتضمن حزمة التطبيقات البرمجية الخاصة وأدوات تحليلية تركز على مجموعة أوامر، مثل: تحليل تسيير الإعلان، سجل الائتمان وخصائص الزبائن Customer profiling، وهي لا توجد في خدمات استكشاف البيانات.

أولاً: أدوات استكشاف البيانات

ذكرت صحيفة Wall Street Journal الأمريكية أن الشركات الأمريكية أنفقت خلال عام 2001 أكثر من 122 مليار دولار أمريكي على اقتناء أجهزة الحاسوب والبرمجيات والخدمات ذات الصلة بفرز البيانات الخاصة بالعملاء، وأن مردود ذلك سينعكس بالتأكيد على العوائد على الاستثمار، وذلك بفضل الاستهداف الأمثل للعملاء والتقليص الملحوظ في حجم الأموال والجهود التي كانت تهدر نتيجة السيل الهائل من البيانات غير المنظمة التي تفتقر إلى أسلوب علمي لاستكشافها والانتفاع منها¹. إن استخدام هذه التكنولوجيات هو السبيل للتحكم في حجم البيانات المتنامي بمعدلات متسارعة جداً والقيام بمسح شامل لها عوض تحليل عينة صغيرة منها مما يكسب المؤسسة معرفة تامة بزبائنها الحاليين والمحتملين.

¹ بشير العلاق، مرجع سابق، ص: 304.

1. أدوات التصور Visualization tools: تستخدم هذه الأدوات من أجل جعل التحليلات المعقدة للبيانات تظهر في أشكال بسيطة، وهي لا تسهل الفهم من خلال الرؤية فقط بل تدقق ترجمة الجوانب المختلفة للبيانات. وتمكن رسومات العرض من جعل مناقشة مجموعة من البيانات عملية سهلة من خلال ضمان أن كل واحد يعمل من نفس الصورة.
وتتضمن أدوات المشاهدة: البيانات، النماذج والسيرورات التي توضح كيفية استخدام مخطط تدفق البيانات لتوصيف اكتشاف المعرفة¹.
2. أدوات التحليل. تتمثل هذه الأدوات فيما يلي²:
 - أ- أدوات التجزئة: تعتبر التجزئة من بين هذه الأدوات، حيث يتم تقسيم البيانات على أساس أن مداخل البيانات ينبغي أن يكون لها نفس الخصائص. وأدوات التجزئة المستخدمة في استكشاف البيانات يمكن مراقبتها من طرف المستعمل ليختبر مدى التعريف الجيد للمجموعات، أو يمكن أن تتم أوتوماتيكيا لتعريف المجموعات الجديدة.
 - ب- أدوات التنبؤ: يشمل التنبؤ تطوير النموذج وتطبيقه على البيانات التاريخية للزبون من أجل تقدير أثر التغيير، مثل تقدير أثر القيام بسياسة دعائية من أجل تقديم منتج جديد. ونموذج التنبؤ يجب بناؤه على أساس عمليات المسح التي تمت في الميدان، فإذا كان الأمر يتعلق بمسح يزودنا ببيانات عن: الجنس، السن، الوظيفة، الكمبيوتر الشخصي، الهاتف الذكي، استخدامات الإنترنت في البيت والعمل، مشاهدة الأخبار وقراءة الجرائد، العضوية في مواقع التواصل الاجتماعي،... فإن النموذج يجب أن يوجه إلى تقدير احتمال استهلاك الخدمات على الخط لاستهداف الإشهار باستخدام القناة المناسبة.
 - ج- أدوات كشف الانحراف: تكمل أدوات التجزئة من خلال تحليل البيانات التي تسقط خارج المجموعات المعينة سابقا، وهذه الأدوات يمكن أن تستخدم أوامر متنوعة تتراوح من تعيين أسئلة الاستبيان غير المفيدة إلى تعيين أنماط المعاملات غير المفيدة من أجل منع الغش.
 - د- أدوات تحليل الشبكة: هي أدوات متقدمة وتشمل تعريف وتكميم المساهمين والمساهمات. وتمكن المسوقين من الاستماع للإشارات حول علامتهم وعلامات منافسيهم.

¹ Li Ju et al., **Construction of customer relationship management**, International Journal of e-Education, e-Business, E-management and E-learning, Vol.1, No.5, December 2011, P:402.

² Adrian Payne and Pennie Frow, **Op.Cit**, P:369.

هـ- تحليل المشاعر Sentiments analysis: هي تكنولوجيا جديدة تمكن المسوقين من معرفة الاتجاهات والآراء في مواقع التواصل الاجتماعي، حيث توجد مؤسسات متخصصة في هذا النوع من التحليل. وهذا النوع من التحليل ليس محدوداً بآراء الزبائن حول المؤسسة، بل الخاصية المفتاحية هي تبني أسلوب الكتابة والكلام وتحليل البيانات المعبرة عن الرأي الخاص بكل زبون¹.

و- تحليل الارتباط Link Analysis: البحث عن العلاقات بين مجموع البيانات الداخلة إلى قواعد البيانات، حيث يمكن استعمالها لاكتشاف العلاقة بين مشتريات الزبون عبر الزمن وتحليل سلة السوق مثلاً، ويعتمد هذا التحليل على فكرة الربط بين الأحداث والأشخاص والأماكن وغيرها. وهذا الربط يزودنا برؤى مهمة حول تفاعلات الزبون.

3. الشبكات العصبية Neural networks: هي نماذج كمبيوتر مبنية على بعض سيروورات العقل. وهي في الأساس سيروورات إحصائية بنيت انطلاقاً من ميكانيزم التغذية العكسية، وبإمكانها تعريف الأنواع المختلفة للعلاقات دون تفسيرها. وأهم دور يمكن أن تقوم به هذه الشبكات هو قدرتها على صناعة التوقعات حول سلوك الزبون، وبالتالي يجب استخدامها بحذر؛ إذ يتم التنبؤ بناءً على مدخلات البيانات التي كانت مبرجة من قبل أن تزودنا بها، كما أنها لا تصلح إلا إذا كانت العلاقة بين المدخلات والمخرجات مستقرة، حيث إذا حدث وأن تغيرت ظروف الأعمال كلية فإن الشبكات العصبية تصبح أقل فعالية ومن الأحسن استبدالها بأدوات أخرى.

4. شجرات القرار Decision trees: شجرات القرار تهيكّل البيانات وفقاً لقواعد محددة بدقة، وهي مستخدمة أكثر من الشبكات العصبية لأنها تشرح لماذا تعتبر نتيجة بعينها مطلوبة، وتفيد بصورة خاصة عندما يكون هناك العديد من التنبؤات المحتملة، وتصنف أدوات تحليل القرار البيانات الموجودة من أجل تعيين القواعد التي تقود إلى التوصيات الصحيحة. وهذه القواعد يمكن أن تستخدم في دعم اتخاذ قرارات الأعمال Business decision making، ومثال ذلك: رغبة المؤسسة في أن تعرف الخصائص الديمغرافية لمختلف زبائن².

الأدوات المؤتمتة لبناء شجرات القرار تعمل بواسطة تفرقة البيانات لتنتشر في جميع العناصر (المنتجات، الزبائن، الصفقات،...)، ولذا فالهدف من إنشاء شجرات القرار هو تقسيم العناصر إلى

¹ لمزيد من المعلومات انظر:

Paul Greenberg, Op.Cit, P: 415.

² في كومار وويرنريناتز، مرجع سابق، ص: 257.

مجموعات لها نفس الخصائص. وعندما يتم هيكله شجرة قرار فعالة تصنف الحالات الفردية بدقة فإنه يمكن إدراجها في قواعد القرار، وبالتالي دعم اتخاذه.

ثانيا: أدوات تحليل المهام الخاصة Task-specific analysis tools

1. تحليل تجزئة السوق: مثل ما تم ذكره سابقا، فالزبائن يمكن تجزئتهم وفقا لخصائصهم القاعدية مثل: العنوان والوظيفة إذا لم يتم القيام بأي تحليل، لكن هذه التجزئة لا تزودنا بنظرة حقيقية عن سلوكياتهم وعاداتهم الشرائية، وبالتالي يلزم البحث في تاريخ المبيعات مثلا، ويكون الهدف تكوين مجموعات دالة من الزبائن، وبالتالي تقديم عروض خاصة لكل مجموعة. ويتم الاعتماد على بيانات الزبائن ومستودعات البيانات للقيام بهذا النوع من التحاليل.

يعد التحليل البصري من بين التحاليل المفيدة هنا، حيث يمكن استخدام عدة أنواع من المنحنيات لتحديد كيفية التجزئة. لكنها تبقى مفيدة فقط عندما يتم استخدام بعدين أو ثلاثة، وفي الكثير من الحالات نحتاج العديد من بيانات الزبائن لتحديد المجموعات المختلفة، ومن أجل ذلك يتم اللجوء إلى الأسلوب الآخر المتمثل في كشف المجموعة التلقائية Automatic cluster detection، حيث يتم تقسيم البيانات إلى عدد من التجزئات المحددة من قبل المستخدم، وهي طريقة جيدة للتعامل مع البيانات الرقمية. وهناك أيضا طريقة أخرى تدعى التكتل Agglomeration، حيث يتم التعامل مع كل بيان داخل على أساس أنه مجموعة، وبعد ذلك يتم جمع المجموعات المتشابهة في تكتل واحد، وهي طريقة جيدة للتعامل مع البيانات الوصفية.

2. المجموعات المتقاربة Affinity grouping: تستخدم من أجل عناصر البيانات الفردية التي من المفروض أن تجمع مع واحدة أخرى، ومن بين التطبيقات تلك التي تقوم بتحليل مشتريات السوبرماركت لمعرفة السلع التي تشتري معا وبالتالي إمكانية تحسين هيكل المخازن، ولهذا فالمجموعات المتقاربة يطلق عليها في بعض الأحيان تحليل سلة السوق market basket analysis.

ويتم تصنيف الزبائن أو التطلعات في مجموعات بحيث يتم معالجة كل واحد داخل المجموعة تماما مثل الآخرين، وهناك العديد من المتغيرات المتعلقة بالتجميع منها: الديمغرافية، السوسيو ديمغرافية، السلوكية، والجغرافية¹.

3. تسير عزوف الزبائن Churn management: عندما تكون المنافسة مشتدة ويكون بإمكان الزبائن تغيير الموردين بتكلفة قليلة، ستكون المؤسسة في وضعية خسارة مستمرة لمجموعة من الزبائن لصالح المنافسين

¹ Roger J. Baran, Op.Cit, P: 244-245.

وبالمقابل تفوز بآخرين، وهذا ما يطلق عليه العزوف في صناعة الاتصالات أو الاستنزاف Attrition في المجال المصرفي، وهو في الحقيقة مشكلة كبيرة، حيث قدر البعض أنه في قطاع الهاتف النقال في أوروبا يصل معدل العزوف إلى 25 بالمائة، وعملية جلب زبائن جدد تكلف في المتوسط ما قيمته 400 دولارا للزبون الواحد، وبالتالي من المهم جدا تخفيض هذه المعدلات من أجل تخفيض التكاليف.

عندما تتمكن المؤسسة من فهم من هم الزبائن الذين عزفوا عن التعامل معها، وبالمقابل يحققون مردودية اقتصادية، هنا يمكن القول أنها حققت جزءا من الهدف وهو دراسة سلوك العزوف، وبعدئذ يتم الانتقال إلى السؤال الموالي المتمثل في البحث عن وقت العزوف، ثم معرفة إمكانية المؤسسة للتنبؤ به بالنسبة لكل زبون، وكذلك يتم البحث عن الوقت الملائم للتدخل من أجل إقناع الزبائن بعدم العزوف. والإجابة على هذه الأسئلة وأسئلة أخرى ستساعد المؤسسة في رسم الطريق لإدارة مريحة لعزوف الزبائن¹.

تبدأ عملية إدارة العزوف بقياس المعدل الحالي من أجل فهم المشكلة عبر كل شبكات التوزيع، ويتم استخدام أدوات التحليل لوضع مؤشرات الأداء التي على أساسها تتم عملية الإدارة، وحيث تمكننا من معرفة المتغيرات المستقلة المؤثرة على معدل العزوف، وباستخدام بيانات تحليل العزوف يمكن اللجوء إلى أسلوبين: الوقائي أو رد الفعل.

4. **تنميط الزبائن Customer profiling:** يستخدم هذا النوع أدوات تحليل تنبؤية لنموذج نشاط الزبون في المستقبل، ويتم بناء هذه النماذج على أساس حاجات الزبائن، سلوكياتهم والربحية المنتظرة، وذلك بواسطة الاعتماد على الحجم الكبير من البيانات حول تجزئة الزبائن. ويمكن من خلالها التنبؤ بكيفية ردة فعل الزبائن تجاه الوضعيات الجديدة، كما يمكن استخدامها في تحسين الحملات التسويقية.

5. **تحليل الربحية:** الإدارة الفعالة للعلاقة مع الزبون تترجم من خلال إرضاء الزبائن المرحبين، وبالتالي ضمان عدم تحولهم إلى المنافسين. وتحليل الربحية يتضمن تحسين دمج البيانات وجمعها من مجموعة من النقاط المختلفة، فدمج قواعد بيانات الزبائن يمكننا من معرفة عدد المنتجات والخدمات التي قام الزبون باقتنائها. كما يجب جمع البيانات المتعلقة بتكلفة خدمة كل زبون، وبالتالي تجنب تحمل تكاليف إضافية. وفي النهاية سيتم تحديد الزبائن المرحبين الذين يجب حمايتهم من المنافسة، واستخدام الأدوات الملائمة لتحليل الربحية سيتمكن العارضين من تحديد متطلبات الحصص (RFQs) التي يحتمل أن تكون مربحة.

¹ V.Kumar and J. Andrew Patersen, **Statistical methods in customer relationship management**, WILEY edition, UK, 2012, P: 17.

6. المعالجة التحليلية: هي أدوات التقارير التي تزود بتسهيلات راقية عكس أدوات الاستعلام، وهي أقوى من أدوات استكشاف البيانات وأسهل في الاستعمال، حيث يمكن أن تساهم مساهمة كبيرة في استخلاص القيمة من قواعد بيانات الزبائن، وتضيف إلى قيمة تطبيقات استكشاف البيانات. وهذه الأدوات تملك واجهة رسوم متقدمة تجعلها في متناول المستخدمين الذين لديهم معارف قليلة في مجال الإحصاء، ويمكنها أيضا استخراج التقارير في غضون ثوان قليلة. والفرق الجوهرى بينها وبين أدوات استكشاف البيانات أن هذه الأخيرة تركز على المستقبل، حيث تزودنا بنظرة حول الطريقة الأمثل لتسيير المجموعات المختلفة من الزبائن، وهي بذلك تدعم اتخاذ القرار. أما أدوات المعالجة التحليلية فتركز على الجانب التاريخي من خلال تلخيص البيانات.

الفرع الثاني: تطبيقات المكاتب الأمامية والخلفية Front-office and back-office applications

تعتبر تطبيقات المكاتب الأمامية عن جميع التكنولوجيات المستخدمة لدعم النشاطات المتعلقة بخدمة الزبون وجها لوجه، وتتضمن: مواقع الإنترنت، مراكز الاتصال وأتمتة القوى البيعية Sales force automation، أما تطبيقات المكاتب الخلفية فهي تدعم الأنشطة الداخلية لإدارة العلاقة مع الزبون.

أولا: أتمتة القوى البيعية. تعتبر برمجيات أتمتة القوى البيعية SFA* وخدمة الزبون الجزء الأهم في إطار أتمتة العلاقة مع الزبون؛ إذ أن هذه المبيعات والخدمات هي الجزء المتفاعل مباشرة مع الزبون، ولهذا فإن الثورة التكنولوجية قد حققت مساهمة عالية جدا في المجال من خلال الأدوات المختلفة التي سمحت لرجال البيع ليس فقط بالعمل في أي مكان، بل بالتعاون مع الإدارة والتسويق والتطوير في المناطق الأخرى. كما يمكن تكوين فريق بيع افتراضي يتولى البقاء في اتصال مع الزبائن دون الخوف من القيود الجغرافية، ويضاف لها السرعة في الاستجابة للطلبات المقدمة من قبل الزبائن¹.

يظهر دور برمجيات أتمتة القوى البيعية والخدمات على مستويين:

1. قبل البيع: تساعد على إدارة الاتصال مع الزبون.

2. بعد البيع: تساعد على إدارة الطلبات ودعم خدمات ما بعد البيع.

تقوم شركة Siebel بعرض عدة منتجات في هذا الإطار مثل برنامجي Siebel Sales و Siebel Enterprise Sales Analytics، إلا أن مزودي حلول إدارة العلاقة مع الزبون اتجهوا شيئا فشيئا إلى عرض برمجيات تدمج مختلف

* Sales Force Automation.

¹ Michael Rodriguez, Virtual Sales professionals utilization of customer relationship management (CRM) Technology, A dissertation submitted to the faculty of the Stevens institute of Technology in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of philosophy, Hoboken, New Jersey, USA, 2009, P: 7-8.

أنشطة المؤسسة: التسويقية، البيعية، الخدمية... إلخ، في برنامج واحد تحت تسمية CRM solution. وتضمن هذه التطبيقات سيرورة سرعة الأوامر وكذلك تقارير الحالة. ودمج أدوات التحليل والتوقع يتم ضمان الدقة والتحديث في معلومات الزبون وبالتالي تحسين التنبؤ بالمبيعات.

ويعرض أغلب بائعي تطبيقات إدارة العلاقة مع الزبون المنتجات في هذا المجال كجزء من حزمة إدارة العلاقة مع الزبون CRM packages. كما يعرضون كذلك حلول الأتمتة المبنية على السحاب Cloud-based¹، وهذا يعتبر مفتاحاً إيجابياً في قوة المبيعات تلك، حيث أن خدمات الزبائن وأنشطة التسويق يتم النظر إليها وتحديثها بواسطة نفس مجموعة معلومات الزبائن المتكاملة.

تكون أدوات أتمتة المبيعات أكثر فعالية إذا تم تطبيقها في سيرورات مبيعات غير فعالة، وبصورة خاصة الأوامر الإدارية؛ إذ يتم استهلاك الوقت والموارد المخصصة لتعزيز معلومات المبيعات التي كانت مخزنة ومقررة في عدة أشكال وطرق، حيث يمكن لمسيري المبيعات اللوج إلى آخر بيانات الأداء للأفراد الذين يسيرونهم بإيجاز، وبالتالي قدرتهم على مدهم بالأوامر والنصائح اللازمة التي تكفل لهم النجاح. ويركز المسيرون في تقييمهم على العلاقة بين: النتائج، القدرات والمجهودات، وهو ما من شأنه أن تتيحه قواعد البيانات المختلفة².

عند اعتماد برامج أتمتة قوة المبيعات من المهم التركيز على تسيير تدفقات معلومات الزبائن، حيث يتم أولاً تحديد ما هي المعلومات التي يجب جمعها وأين يتم ذلك، ثم يتم تحديد المسؤول عن دراسة، تحويل وتحديث البيانات. يوضح Philippe Kotler دور أتمتة قوة المبيعات في تحقيق منافع للزبون فيما يلي³:

- إن التجارة الإلكترونية قد قلصت بشكل كبير دور الوساطة الذي يلعبه تجار الجملة والتجزئة، حيث أصبح بالإمكان الشراء مباشرة عبر الإنترنت؛
- التقليل من التكاليف المرتفعة لأدلة الاستعمال المطبوعة وتعويضها بأدلة استعمال أو مجلات إخبارية إلكترونية.
- تكوين قاعدة بيانات غنية بالمعلومات حول التفضيلات والتوقعات الشخصية لكل زبون، وذلك من شأنه المساهمة في تشخيص العرض - المزيج التسويقي - والتحكم في العلاقات مع الزبون.

¹ لمزيد من المعلومات انظر:

Rajeev Kumra, E-CRM VENDORS: A contemporary study, Journal of advances in management research, Vol.2, 2005, P:73.

² Andris A. Zoltners, Prabhakant Sinha and Sally E. Lorimer, **Building a winning sales force: Powerful strategies for driving high performance**, AMACOM, New york, USA, 2009, P: 233.

³ Jean Supizet, Op. Cit, P : 300.

• يتفاعل الزبون مع المؤسسة إلكترونيا دون الحاجة إلى التنقل أو تحديد مواعيد قد تطيل عقد الصفقة.

هناك أيضا برمجيات أتمتة التسويق Marketing automation، وهي منتجات معروضة من طرف الشركات المصنعة لحلول إدارة العلاقة مع الزبائن. وتعتمد هذه البرمجيات على قاعدة البيانات التسويقية للقيام بحملات تستهدف زبائن حاليين أو مرتقبين بشكل أوتوماتيكي.

وتقدم شركة Siebel أيضا برمجيات لأتمتة النشاط التسويقي للمؤسسات تختلف بحسب اختلاف حاجاتها، فمنها ما هو خاص بإدارة الحملات التسويقية، ومنها ما يستخدم لإدارة التسويق عبر البريد الإلكتروني، تحليل قيمة الزبائن... إلخ، ومن أمثلة هذه البرمجيات: برنامج التسويق Siebel Marketing 7، برنامج التسويق بالبريد الإلكتروني Siebel Email Marketing، برنامج التسويق الإلكتروني Siebel e-Marketing، برنامج التحليل التسويقي Siebel Marketing Analytics... إلخ. وتعرض شركة Microsoft تطبيقا خاصا عبر الإنترنت يطلق عليه Zaptechnology يختص بمجالات: المبيعات، التسويق والخدمات¹.

وفي دراسة تمت في الولايات المتحدة الأمريكية على مجموعة من المهنيين في مجال أتمتة المبيعات، كانت النتائج المتوصل إليها تدعم تطبيق الإدارة الإلكترونية للعلاقة مع الزبون لأنها تؤثر إيجابيا على أداء رجال البيع من خلال ثلاثة مؤشرات: الأداء مع الزبائن، فعالية سيرورة المبيعات وكفاءة الإدارة، حيث أن التطبيقات لها علاقة مباشرة مع تلك المؤشرات، وبالتالي يصبح مهما أن يبحث مختلف مستخدمي التكنولوجيا عن تلك الحلول لتحسين من كفاءتهم وفعاليتهم في القيام بأعمالهم. وقد أكدت الدراسة أيضا على أهمية إدراج المستخدم النهائي في هذه التطبيقات، من خلال احترام كيفية استخدامها. ويعد دعم الإدارة التنفيذية أيضا ذا أثر معنوي وهو من عوامل النجاح. وباعتبار أن محيط البيع Sales environment أصبح معقدا فإن أهمية تكنولوجيا إدارة العلاقة مع الزبون ستواصل النمو لمصلحة ممتهني البيع الذين يبحثون عن التنقل بين المناطق الجغرافية لتحقيق المزايا التنافسية².

ثانيا: مراكز الاتصال وإدارة مكاتب المساعدة. تتوجه مراكز الاتصال إلى أن تكون مهمة جدا بقدر تخلي المؤسسة عن وجودها الفيزيائي في المحيط. وبالرغم من أن الاتصال والصفقات يمكن إجراؤهما عبر القنوات الإلكترونية، إلا أن الزبائن يفضلون التحدث إلى البشر. ويعتبر الهاتف كذلك قناة لخلق هذه المراكز، حيث أنه يحدث التقارب بين الهاتف والبيانات التكنولوجية اتسع دور مراكز الاتصال.

¹ Anne Stanton, Microsoft Dynamic CRM 2011, SAMS edition, Indiana, USA, 2012, P: 454-455.

² Michael Rodriguez, Op. Cit, P: 62.

يعتبر مركز الاتصال Call center من أهم الأدوات المستخدمة في مجال إدارة العلاقة مع الزبون، وهو عبارة عن نظام لمعالجة الاتصالات المتأتية من الزبائن، مزود بتكنولوجيات تسمح بتوجيه جملة المتصلين إلى الخدمة المطلوبة من خلال نظام الخادم الصوتي التفاعلي SVI* الذي يتيح للمتصل عدة خيارات¹. ولهذا النظام دور هام في معالجة الاتصالات بكفاءة عالية وبتكلفة منخفضة، حيث يصل الزبون مباشرة بالشخص المناسب لتقديم الخدمة المطلوبة، كما يغني عن استقبال ومعالجة كل اتصال على حدة، ويمكنه معالجة أكثر من اتصال في الوقت نفسه دون حدوث أي ازدحام². ومركز الاتصال هو وحدة مكونة من مجموعة استشارية مكلفة بإدارة اتصالات الزبائن الحاليين والمحتملين عبر الهاتف، إنه مجموعة وسائل بشرية تنظيمية وتقنية للاستجابة لطلبات الزبائن المختلفة³.

ومن أبرز القطاعات التي تستخدم نظام الخادم الصوتي التفاعلي قطاع الاتصالات الهاتفية، حيث أصبحت هذه التكنولوجيا من التقاليد الضرورية البسيطة والمعهوددة، إذ يتم وضع مجموعة من الأرقام الهاتفية تحت تصرف الزبائن لتلبية مختلف المتطلبات وتقديم الخدمات بشكل آلي وفي كل وقت.

ومع تطور وسائل الإعلام والاتصال أصبح الزبون يستعمل أكثر من وسيلة اتصال، فبالإضافة إلى استعمال السماعات الهاتفية التقليدية يمكن الاتصال من خلال الهاتف المحمول، البريد الإلكتروني، الفاكس، الرسائل الصوتية عبر الإنترنت وغيرها⁴، فبرزت ضرورة تطوير المفهوم السابق لمركز الاتصال من مجرد مركز لاستقبال الاتصالات الهاتفية إلى مركز شامل يضم كل القنوات الأخرى مثل: الفاكس، الإنترنت... إلخ، وأطلق عليه اسم مركز الاتصال Contact center دلالة على شموليته وإدماجه لكافة قنوات الاتصال مع دعمه وتزويده بمنتجات الإدارة الإلكترونية لإدارة العلاقة مع الزبون.

وأضافت تطبيقات الإنترنت للمؤسسات فرصة أخرى لدعم مراكز اتصالاتها وتفادي الازدحام الذي قد يحدثه الكم الهائل من الاتصالات الهاتفية، إضافة إلى الاقتصاد في النفقات، حيث تعالج بعض المؤسسات 75 % من اتصالات زبائنها عن طريق هذه التطبيقات، مما يسمح لها باقتصاد ملايين الدولارات سنوياً، وذلك بمجرد تزويد موقع المؤسسة بخدمة Call me التي تسمح للزبون بأن يكون في اتصال مباشر⁵.

* le serveur vocal interactif.

¹ لمزيد من المعلومات عن آلية عمل مراكز الاتصال، انظر:

يوسف حجيم سلطان الطائي وهاشم فوزي دباس العبادي، مرجع سابق، ص: 402.

² Sylvain Waserman, Op. Cit, P: 178.

³ Pierre Alard et Damien Dirringer, Op. Cit, P: 43.

⁴ يورك برس، مرجع سابق، ص: 126.

⁵ Pierre Alard et Damien Dirringer, Op. Cit, P : 47.

تعرض شركة Siebel عدة برمجيات خاصة بإدارة مركز الاتصال تدمج من خلالها كل القنوات، كما تقوم بتحليل دقيقة لاتصالات الزبائن من حيث المدة، التكلفة، موضوع الاتصال...إلخ. ومن أمثلة هذه البرمجيات نذكر: برنامج Siebel Contact Center، برنامج Siebel Field Service، برنامج Siebel Hosted Contact Center، برنامج Analytics Siebel Contact Center and Service.

إن مراكز الاتصال يمكن أن تكون واردة inbound تهتم بانشغالات الزبائن أو تكون صادرة Outbound تركز على المبيعات، أو تكون مزيجا Blended بينهما. ولتقديم الخدمات بفعالية عبر مراكز الاتصال يتطلب الأمر توفر المعلومات الدقيقة حول الزبون مثل المعلومات عن الخدمة والمنتج، وبالتالي يجب دمج بيانات الزبائن عبر المؤسسة. وهنا تكون مهمة العاملين في مركز الاتصال أن يقوموا بالربط بين الزبون والموظف المعني بغرض معالجة المشكلة وفقا للخبرة المطلوبة.

ومن الأمور المهمة لاستخدام مراكز الاتصال أن المؤسسة يمكنها أن تحذر مسبقا من الأخطاء الواردة في المنتجات والخدمات، وهذه المعلومات يمكن أن تستخدم من قبل مركز الاتصال للاتصال بالزبائن والتقليل من آرائهم السيئة والضرر على علامة المؤسسة.

وترتبط إدارة مركز الاتصال مع التسويق التفاعلي، حيث يتمثل دور هذا الأخير في إعلام الزبون من جهة والاستماع إليه من جهة أخرى وذلك في الوقت الحقيقي، وهذا لا يتأتى إلا باستعمال التكنولوجيات الحديثة، لا سيما الإنترنت ومركز الاتصال اللذان يعدان الوسيلتين اللتين توفران أعلى درجة من التفاعلية على الإطلاق¹.
ثالثا: إدارة الحملات. إن نماء العلاقات المربحة مع الزبون يشمل تطوير مقترحات القيمة المخصصة، ومنحها للزبائن، والمسوقون يجب أن يكونوا على استعداد للولوج إلى المعلومات المحدثة بأحجام كبيرة جدا وبأشكال مختلفة أكثر من أي وقت مضى.

وتعتبر معرفة الزبون وتكوين علاقات مشخصة معه كما رأينا، من أهم المزايا التنافسية للمؤسسات المعاصرة، هذه الميزة أصبحت متاحة من خلال استغلال نتائج الثورة الرقمية التي جعلت المؤسسات تسعى لأن تكون كخياط الحلي الذي يحتفظ بمقاسات زبائنه ليستعملها في تفصيل البذلة المقبلة على المقاس².

إدارة الحملات تبدأ عموما مع تحليل تجزئة السوق، وتستخدم معلومات التجزئة للمساعدة في تطوير رسائل تسويقية شخصية، وتشمل مجموعة مراحل تبدأ بالتخطيط وتتبع بالتطوير ثم التنفيذ ثم التحليل. تستخدم البرامج

¹ Pierre Alard et Damien Dirringer, Op.Cit, P: 86.

² IBID, P: 175.

المختلفة لتصميم الحملات من أجل الوصول إلى مرونة إيجابية من قبل التجزئة المستهدفة، وكذلك إعلام الموظفين بجزئيات هذه الحملات. ويمكن استخدام جميع وسائل التواصل والتراسل الموجودة على مستوى شبكة الإنترنت لإدارة هذه الحملات. ولتقييم سلوك الزبون باستخدام هذه الحملات وبناء نموذج لذلك يتم أيضا استخدام الشبكات العصبية، تحليل المشاعر، التحليل الشبكي للمجموعات المتقاربة، ومجموعات زبائن العلامة التجارية وكل ذلك يتم باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي¹.

وقد لاحظ بعض الباحثين أن البرامج التجارية للشركات بدأت في بيع المنتجات المغطاة لدورة حياة الحملة، ذلك أنها تمكن من الوصول إلى التجزئات الصغيرة للزبائن. وبالتالي زيادة حجم الحملات والتفاعل مع أكبر قدر من الزبائن، كما تساعد هذه الوسائل في زيادة معرفة المؤسسة للزبون لأنها تحتفظ بالبيانات التاريخية، ويمكن من تكوين حلقة مغلقة Closed-loop مع الزبائن².

الفرع الثالث: تكامل الأدوات التحليلية والعملية

تكامل الأدوات التحليلية والعملية يعد مهما من أجل الزيادة في مصداقية الحلول التكنولوجية، حيث يتم الربط بين المعرفة الداخلية للزبون والبيانات الخارجية، كما أنها من جهة أخرى تزيد التواصل بين الفريق الأمامي الذي يتفاعل مباشرة مع الزبون والفريق الخلفي الذي تتمثل مهمته في تحليل وفهم حاجات ورغبات الزبون.

أولا: الحوسبة السحابية Cloud Computing

الحوسبة السحابية ترتبط بالتكنولوجيات التي تزود بالتجهيزات، البرامج، الولوج إلى البيانات وخدمات التخزين التي تشمل مناطق بعيدة، وهيئة النظام الذي يوفر الخدمات. والعديد من تطبيقات إدارة العلاقة مع الزبون التحليلية يمكن إرسال بياناتها بسهولة إلى محيط الحوسبة السحابية. ويعتبر الأمر صعبا بعض الشيء في تطبيقات إدارة العلاقة مع الزبون العملية.

مقدمو خدمات الحوسبة السحابية يزودون بتطبيقات مبنية على الإنترنت يمكن الولوج إليها انطلاقا من صفحات الويب أو تطبيقات الهواتف الذكية، حيث البيانات تكون مخزنة في خوادم بعيدة. وتعرض الحوسبة السحابية طرقا جديدة للوصول إلى الموارد الحاسوبية. وعوضا عن إلزامية شراء أجهزة كمبيوتر خاصة والاحتفاظ بها، يتم شراء

¹ في كومار وويرنرينانتز، مرجع سابق، ص: 400..

² Mary Layfield Ledbetter, Op.Cit, P.40.

البرنامج ، وبالتالي يمكن استخدام الأجهزة والبرامج والدفع مقابل الاستعمال فقط، وهو نموذج جذاب للعديد من المؤسسات. وعموما فالحوسبة السحابية مقسمة على ثلاثة مستويات¹:

1. خدمات تطبيقات السحاب **Cloud application services**: وهي مرتبطة بالبرنامج كخدمة **Software-as-a-**

service، حيث تكون هذه الخدمة عبر الإنترنت، وهي تجنب المؤسسات تثبيت، تنفيذ والاحتفاظ بالتطبيق.

2. خدمات منصة السحاب **Cloud platform services**: وهي مرتبطة بـ: المنصة كخدمة **platform-as-a-**

service، حيث تؤسس محيطا شاملا لكي شيء مطلوب لتنفيذ تطبيق خاص، مثل: تسير حملات أتمتة المبيعات.

3. خدمات البنية التحتية للسحاب **Cloud infrastructure services**: وهي مرتبطة بـ: البنية التحتية كخدمة

Infrastructure-as-a-service، حيث تزود ببنية تحتية افتراضية، تسمح بتنفيذ عدة منصات سحاب.

والوظائف المقدمة تشمل: التخزين، خدمات الشبكة، الولوج إلى الإنترنت، الطباعة،...

ثانيا: الشكل النهائي لدمج الحلول العملية مع التحليلية

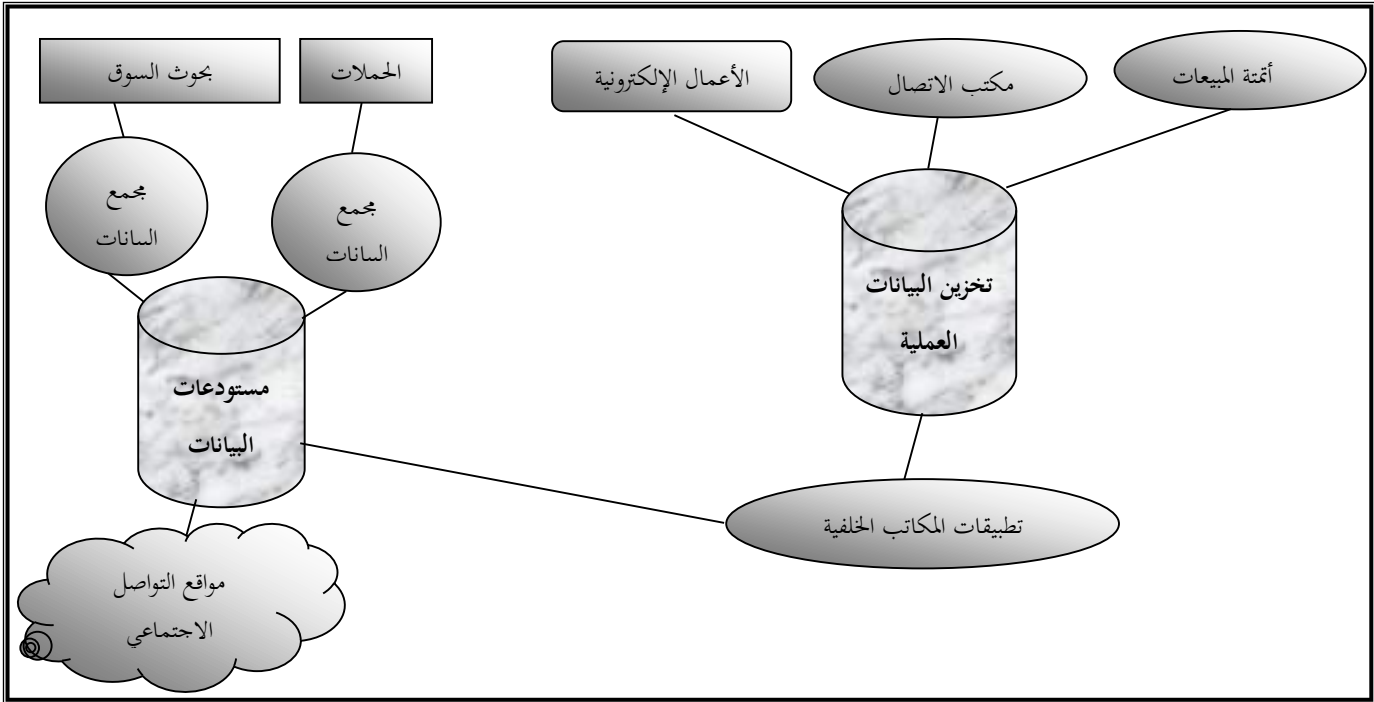
بالاستفادة من إيجابيات مستودعات البيانات تحاول المؤسسة البحث عن التركيبة المثلى التي تجعل كلا من

الحلول العملية والتحليلية تعمل باتجاه تحقيق مؤشر الفعالية المتمثل في رضا الزبون.

يوضح الشكل الموالي كيفية الدمج بين النوعين:

¹ Adrian Payne and Pennie Frow, Op.Cit, P:380.

الشكل (2-14): النموذج النهائي لتكامل الحلول العملية مع التحليلية



Source: Adrian Payne and Pennie Frow, *Strategic Customer Management: Integrating Relationship Marketing and CRM*, CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, UK, 2013, P:380.

من خلال الشكل يتضح أن الحملات وبحوث التسويق أمثلة للحلول التحليلية، وتستخدم مستودعات البيانات كمصادر للبيانات، يتم إثرائها من خلال بيانات مواقع التواصل الاجتماعي. وتستخدم: الأعمال الإلكترونية، مراكز الاتصال، أتمتة المبيعات ومخازن البيانات العملية كجزء من إدارة العلاقة مع الزبائن العملية. وتكون وظيفة مخازن البيانات العملية إمداد كل تطبيق عملي برؤية موحدة حول الزبون عبر تطبيقات المكاتب الخلفية. ومن جهة أخرى لتعطينا مخازن البيانات هذه النظرة الموحدة حول الزبون يجب أن تكون قادرة على حل أي تناقض في البيانات المجمعة حول الزبون في كل تطبيق من تطبيقات المكاتب الخلفية، حيث أن كل تغيير في البيانات في تطبيقات المكاتب الخلفية والذي كان مأخوذاً من مستودعات البيانات التحليلية يحتاج للتحديث في مستودعات البيانات. وبالمثل فإن أي تغيير في البيانات في واحد من التطبيقات العملية يحتاج للتحديث في التطبيقات العملية الأخرى، تطبيقات المكاتب الخلفية ومستودعات البيانات التحليلية كلها تسير بواسطة مخزن البيانات العملي. وكخلاصة تكون البيانات موزعة بين عدة تطبيقات تجعلها في شكل سحاب، حيث يمكن حمايتها من خطر القرصنة.

خلاصة الفصل الثاني

من خلال هذا الفصل تبين أن إدارة العلاقة مع الزبون أصبحت توجهها مهما في إطار سعي المؤسسات نحو البقاء والاستمرار، ويتأكد ذلك بصورة خاصة عندما يتم البحث عن بناء علاقات مربحة وطويلة الأمد مع الزبائن المهمين، عن طريق تبني برامج الولاء والقيام بمجموعة من المهام والوظائف تعتبر كسيرورات نحو تحقيق الهدف المذكور، خصوصا من ناحية اقتناع الزبائن بضرورة بقائهم مع المؤسسة من خلال تكوين صورة إيجابية عنها، ونقل هذه الصورة الإيجابية إلى الزبائن المنتظرين.

ومن هذا المنطلق كان لزاما أن تأخذ فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن بعد الولاء بنوعيه الموقفي والسلوكي، ثم بعد ذلك البعد الأقرب من ذلك وهو رضا الزبون، الذي يعتبر مرحلة سابقة للولاء، حيث يتراكم لدى الزبون شعور واعتراف بأن الخدمات والمنتجات التي يحصل عليها تتوافق مع ما كان يتوقعه قبل الاستخدام. وللوصول إلى هذين الهدفين لا بد أن يسبق ذلك تحقيق أهداف فرعية تتعلق بالأساس بجودة الخدمة، القيمة المقدرة والثقة والالتزام. ولقد تبين أن التكنولوجيا المستخدمة في إدارة العلاقة مع الزبون لا يمكن أن تكون مفيدة بما فيه الكفاية إذا لم تحسن المؤسسات استخدامها، ولم تكن لديها استراتيجية واضحة المعالم فيما يخص الاستهداف والحفاظ على الزبائن. ولقد تم استخدام العديد من التطبيقات التكنولوجية الهادفة إلى تفعيل أنشطة إدارة العلاقة مع الزبون، ومن خلالها خدمة برامج الولاء، حيث أشارت الكتابات إلى تقسيمها إلى ثلاث مستويات: التشاركية، التحليلية والعملية. وانطلاقا من أهمية هذه الأدوات التكنولوجية في إدارة العلاقة مع الزبون سيتم من خلال الجزء التطبيقي تقييم درجة إدماج تكنولوجيا الإعلام والاتصال في قطاع الهاتف النقال في الجزائر من خلال محاولة معرفة أثر هذه التكنولوجيات على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، مع المقارنة بين الشركات الثلاث.

الجزء التطبيقي

الفصل الثالث

الإطار المنهجي وتحليل نتائج

الدراسة الميدانية

الفصل الثالث: الإطار المنهجي وتحليل نتائج الدراسة الميدانية

تمهيد:

بعد استعراضنا في الفصل السابق لأهم المؤشرات التي تدل على فعالية إدارة العلاقة مع الزبون، وكذا مختلف التكنولوجيات المعتمدة في إدارة العلاقة مع الزبائن وأهميتها في دعمها والأثر الذي يمكن أن تحدثه، سيتم في هذا الفصل التطرق بالتفصيل إلى المنهجية التي تم اعتمادها في الدراسة الميدانية بشقيها المتعلق بالبيانات التي تم جمعها من المصادر الأساسية وبالمخصوص الاستبيان، وتلك التي تم الحصول عليها من مختلف التقارير واللقاءات التي تم القيام بها. وفي مرحلة ثانية سيتم تحليل النتائج المتعلقة بالدراسة الميدانية، والتي تم الحصول عليها من المصادر الأخرى غير الاستبيان كتقارير سلطة الضبط للبريد والمواصلات.

يعتبر تشخيص وضعية قطاع الهاتف النقال في الجزائر والعوامل التي تحكم تطوره من العناصر المهمة جدا وبالمقابل تمتاز بالصعوبة البالغة، لأن عملية جمع البيانات يغلب عليها في الدرجة الأولى طابع عدم التنظيم وفي الدرجة الثانية رفض الأطراف المعنية في الكثير من الأحيان تقديم البيانات المطلوبة. أما الدرجة الثالثة وهي الأهم فتتمثل في عدم توفر البيانات والمعلومات لدى الهيئات المعنية بسبب عدم تحضيرها مسبقا أو عدم القدرة على الحصول عليها من هيئات أخرى.

تم تقسيم هذا الفصل إلى خمسة مباحث يتناول الأول منهما الطريقة والإجراءات المعتمدة لتحليل البيانات المختلفة، حيث تم فيه بالتفصيل شرح منهج الدراسة ونموذج البحث، ويتناول المبحث الثاني أدوات جمع البيانات. أما المبحث الثالث فيتناول سيرورة تطبيق إدارة العلاقة مع الزبون لدى متعاملي الهاتف النقال في الجزائر، وفي المبحث الرابع قاعدة الزبائن المحققة من طرف كل متعامل مع تحليل تطورها. ويتناول المبحث الخامس الجيل الثالث للهاتف النقال من خلال إبراز استراتيجيات واستعدادات متعاملي الهاتف النقال لاستغلال هذه الخدمة الجديدة، وكذا لبعض النتائج المحققة.

المبحث الأول: الطريقة والإجراءات

من خلال هذا المبحث سيتم التركيز على المنهج الذي تم اعتماده في الدراسة، مجتمع وعينة الدراسة، أدوات الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات.

المطلب الأول: منهج الدراسة

يعد المنهج المستخدم في الدراسة على قدر كبير من الأهمية لأنه سيوضح التدرج الذي اعتمده الباحث في دراسته للموضوع، وبالأخص اتجاه الانتقال من الملموس إلى المجرد والعكس.

الفرع الأول: المنهج الوصفي التحليلي

إن المنهج الذي تم اعتماده في هذه الدراسة يتكون من شقين: يتعلق الأول بالمنهج الوصفي التحليلي في جانبه التطبيقي، والمعتمد على دراسة الظاهرة والواقع، وباستخدام المنهجين الاستنباطي والاستقرائي، حيث تسمى الطريقة التي تجمع بينهما بـ Hypotheco-deductive method¹. وقد تم في البداية الاتفاق على نظرية وحكم عام هو أن الاستخدام الفعال لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في بناء العلاقات مع الزبائن، سيرفع من فعالية هذه الأخيرة، على أساس أن التكنولوجيا تسهل الاتصال بالزبائن وبناء العلاقات معهم، كما توفر قاعدة بيانات هامة لبناء المعرفة حول الزبون. ولأجل التأكد من هذا الحكم العام ومدى انطباقه على قطاع الهاتف النقال في الجزائر انتقل الباحث إلى استخدام الطريقة الاستنباطية Deductive method، حيث قام بصياغة فرضيات توضح الجزئيات التي تم الوصول إليها بعد الدراسة، والتي من خلالها يمكن لتكنولوجيا الإعلام والاتصال أن تؤثر على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن. وتم جمع البيانات باستخدام الاستبيان، ثم تبويبها وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS^{*}، وفي النهاية تم الوصول إلى مدى صلاحية الحكم العام، لتبدأ الطريقة الثانية وهي الاستقرائية Inductive method حيث تم معرفة درجة تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن لدى كل شركة من الشركات المدروسة وما هو النموذج الذي ينبغي أن تعتمد عليه لجعل هذا الأثر إيجابيا مستقبلا.

ولأجل جعل التحليل أكثر مصداقية استعمل الباحث المصادر الثانوية في التحليل، والتي تتعلق أساسا بتقارير سلطة الضبط للبريد والمواصلات، مواقع الشركات الثلاث وبعض التقارير الدولية، كتلك التي يصدرها الاتحاد الدولي

¹ لمزيد من المعلومات حول هذه الطريقة انظر:

Uma Sekaran and Roger Bougie, **Research Methods for Business**, Wiley edition, West Sussex, United Kingdom, Sixth edition, 2013, P:23-26.

* Statistical Package for Social Sciences.

للاتصالات. كما تم الاعتماد أيضا على المقابلات والوثائق المحصل عليها من الشركات والهيئات ذات العلاقة لدعم عملية التحليل.

الفرع الثاني: المنهج المقارن. تم الاعتماد على هذا المنهج بغية معرفة أفضلية الشركات الثلاث في حسن استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الرفع من فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، حيث سيتم اختبار الفرضيات في كل شركة على حدة، وبالتالي المقارنة بينها. كما أن تحليل البيانات المتحصل عليها من الدراسة الميدانية سيتم اعتمادا على نفس الطريقة.

أما أنواع المقارنات التي سيجريها الباحث بين مختلف المتعاملين فستركز بصفة خاصة على ما يلي:

أولاً: المقارنة التاريخية. من خلال جمع إحصائيات الشركات الثلاث من قاعدة الزبائن والحصة السوقية والمقارنة بين تطورها، وبالأخص في الفترة من 2010 إلى 2014.

ثانياً: المقارنة من خلال التجربة واللقاءات الميدانية. حيث سيعتمد الباحث على تجربته الميدانية في شركة MOBILIS، وكذا مجموعة المقابلات التي قام بها مع مجموعة المهتمين بالموضوع، بغرض الزيادة في مصداقية المقارنة.

ثالثاً: المقارنة من وجهة نظر الزبون. حيث سيتم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من خلال توزيع الاستبيان على مختلف زبائن الهاتف النقال، والتي تتعلق بالموضوع محل الدراسة.

المطلب الثاني: نموذج البحث

اعتمد الباحث نموذجاً افتراضياً بني عليه بحثه وذلك وفقاً للمتغيرات المطروحة، كما يلي:

الفرع الأول: المتغير المستقل

ويتمثل في تكنولوجيا الإعلام والاتصال المطبقة في مجال خدمة الزبائن في الشركات قيد الدراسة، حيث تم تقسيمه إلى ثلاث مستويات فيما يخص تأثيره على المتغير التابع، وقد تم الوصول إلى ذلك بعد مجموعة من اللقاءات التي عقدها الباحث على مستوى المؤسسات قيد الدراسة، وكذا العينة التجريبية التي اعتمدت بالأساس على المقابلة وبالتالي تمت مناقشة الزبائن حول طبيعة التكنولوجيا المستخدمة في كل مستوى. كما تمت مناقشة مجموعة من الخبراء في الإحصاء والتسويق من أجل الخروج النهائي بعناصر المتغير المستقل. واعتماداً كذلك على مجموعة الدراسات التي تمت في الموضوع. كما أن الدراسة ستركز بصورة خاصة على أهمية هذه الوسائل في الحصول على المعلومة المتعلقة بالزبون وبالتالي بناء معرفة متراكمة حوله Customer Knowledge وتتمثل هذه المستويات في:

أولاً: إدماج الزبون. حيث على المتعامل أن يقوم بتبني مشروع إدارة العلاقة مع الزبون عن بعد للأسباب التي تم ذكرها سابقاً، وهنا عليه أولاً أن يركز على شكل مشاريع الولاء التي سيتبناها من جهة وعلى استخدام هذه التكنولوجيا من جهة أخرى. وثانياً عليه أن ينمي ثقافة الاستخدام أكثر لدى الزبائن من أجل الارتباط بمعاملهم وتوطيد العلاقة معه.

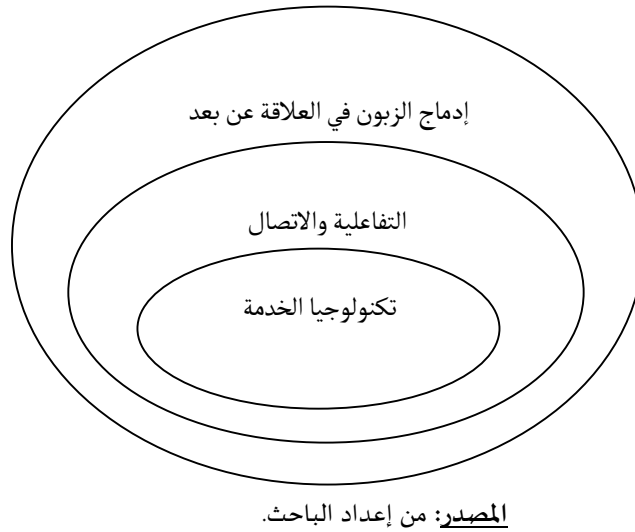
وقد ذكرنا سابقا أن متعاملي الهاتف النقال في الجزائر من مصلحتهم بناء مشاريع الولاء وتشجيع زبائنهم على استخدام التكنولوجيا، وذلك لثلاثة أسباب: الأول يتمثل في العدد الكبير جدا من المشتركين لدى كل متعامل، وبالتالي يعتبر من الصعب بمكان الحفاظ على الاتصال المباشر مع كل زبون على حدة، والسبب الثاني يتمثل في انخفاض تكلفة الانتقال، حيث أن الزبون يمكنه الانتقال من متعامل إلى آخر، دون أن يتحمل تكاليف كبيرة، رغم غياب إمكانية الانتقال بنفس الرقم (Mobile Number Portability (MNP). أما السبب الثالث فيتمثل في أن شركات الهاتف النقال في حد ذاتها تعتبر منتجا لتكنولوجيا الاتصال، خصوصا بعد الانتقال إلى عالم الجيل الثالث، وبالتالي يسهل عليها من جهة أن تستخدم وسائل الاتصال عن بعد في بناء العلاقات مع الزبائن، ومن جهة أخرى من مصلحتها تشجيع الزبائن على استخدام هذه الوسائل وذلك لأهداف متعلقة بالربحية.

ثانيا: التفاعل مع الزبون. وهذه الحلول عليها أن تركز بالأساس على جمع البيانات من الزبائن وبالخصوص حول مدى رضاهم عن الخدمات المقدمة، وكذا مقترحاتهم لتحسينها مستقبلا. وقد توصل الباحث إلى هذه الفكرة انطلاقا من القاعدة المعروفة في دراسات الرضا؛ إذ يجب التفاعل مع الزبائن لمعرفة درجة رضاهم عن الخدمات المقدمة، وهنا ركز الباحث على التفاعل والاتصال، إذ ينبغي الأمر أن يكون ذلك في شكل حوارات دائمة مع الزبائن، خصوصا في مواقع التواصل الاجتماعي.

ثالثا: تكنولوجيا الخدمة. والتي تختص بالاتصال المباشر بالزبون، وسيتم التركيز على التكنولوجيا المستخدمة في الوكالات التجارية، مراكز الاتصال وكذا جودة التغطية في شبكات الاتصال. وهذه التكنولوجيا بالخصوص تستعمل إما في جوهر الخدمة كدرجة تغطية الشبكة، أو التكنولوجيا التي تستخدم في تقديم الخدمة، كتلك التي تستخدم في الوكالات التجارية، وقد توصل الباحث إلى أهمية هذا العنصر انطلاقا من تجربته على مستوى شركة MOBILIS، لمدة سنة ونصف سمحت له بالتعرف على أهم التكنولوجيات التي تستخدم في تقديم الخدمة للزبون، وكذا أهميتها في خلق القيمة.

يمكن جمع هذه الحلول من خلال الشكل (3-1):

الشكل (3-1): المستويات المختلفة لاستخدام التكنولوجيا

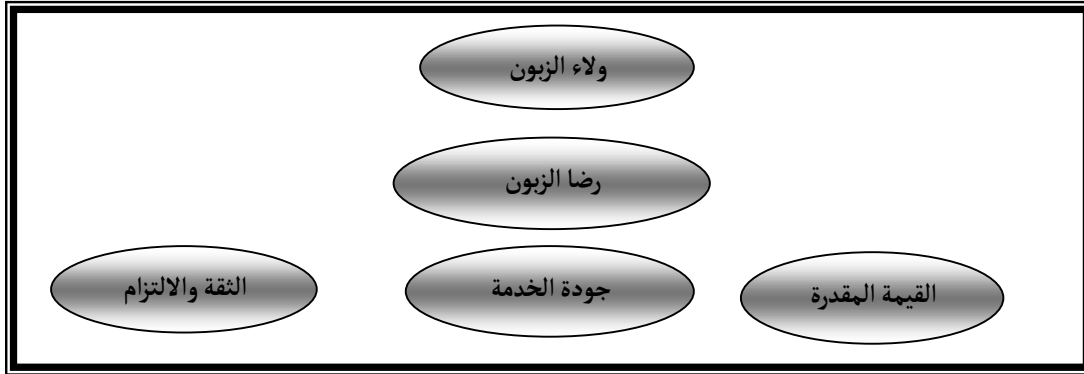


الفرع الثاني: المتغير التابع

ويتمثل في فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن في الشركات قيد الدراسة، حيث سيتم دراسة علاقة الارتباط بينها وبين التكنولوجيا المستخدمة.

وسيتم تقسيم فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن إلى المستويات التي تم تناولها في الجانب النظري، حيث يعتبر الولاء أعلى المستويات، وقد تم ذلك بناء على دراسات سابقة في الموضوع، حيث ذكر الباحث أهم الاختلافات الموجودة، والتي قادت في النهاية إلى الوصول إلى المعايير الواردة في الشكل (3-2).

الشكل (3-2): مستويات فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن

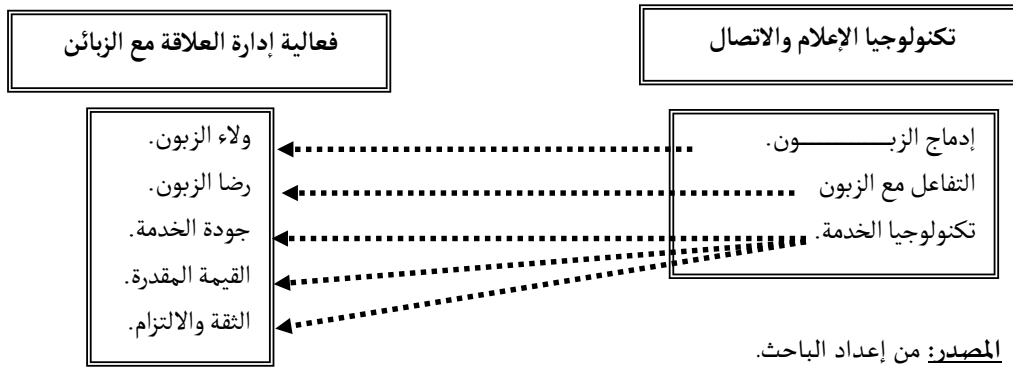


المصدر: من إعداد الباحث.

الفرع الثالث: العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل

وسيتم التركيز في الربط بين المتغيرين التابع والمستقل على المستويات المختلفة التي يأخذها كل متغير مثلما يتضح من الشكل (3-3).

الشكل (3-3): نموذج البحث



واستخدم الباحث هذا النموذج بحثاً عن منطق التوافق بين الحلول التكنولوجية وبين فعالية إدارة العلاقة مع الزبون، حيث أن طبيعة ومستوى التكنولوجيا في الجزائر يفرض البحث عن كيفية تعبئة الزبون أولاً لاستخدام التكنولوجيا وتنمية ثقافته نحو ذلك، مع الأخذ بعين الاعتبار أن يطلع على رسائل الولاء وعلى الفوائد التي يمكن أن يجنيها من استثماره في هذه العلاقة. أما المستوى الثاني فيتعلق بمعرفة مدى رضا الزبون عن الخدمات المقدمة من خلال الوسائل التفاعلية والاتصال المستمر به. ويبقى المستوى الثالث مخصصاً لجودة الخدمة التكنولوجية في حد ذاتها، والذي من شأنه أن يزيد من جودة الخدمة، القيمة المقدرة للزبون ومن ثقتة في معاملته والتزامه نحوه.

المطلب الثالث: فرضيات البحث

استناداً للنموذج الوارد أعلاه وللجانب النظري تكون فرضيات البحث كما يلي:

الفرع الأول: الفرضية المتعلقة بإدماج الزبون

طرحنا هذه الفرضية من أجل معرفة درجة أهمية تركيز متعامل الهاتف النقال في الجزائر على بناء العلاقات عن بعد مع زبائنه في زيادة استعدادهم للولاء لمعاملهم، حيث كان نص الفرضية كما يلي:

هناك علاقة إيجابية بين إدماج الزبون في العلاقة عن بعد واستعداد هذا الأخير للولاء لمعامله

وقد تم صياغة هذه الفرضية بناءً على أن مستوى التركيز على بناء العلاقة عن بعد مع الزبون يعتبر المستوى الأول في الاستفادة من تكنولوجيا الإعلام والاتصال، فهو يرتبط بمحاولة لبناء علاقات تحقق الربحية للمؤسسة في الأجل الطويل. ويرتبط هذا المستوى بالمستوى الأول لفعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، حيث يمثل استعداد الزبون لأن يكون وفيًا لمعامله سلوكيًا وموقفياً أبعد نقطة مهمة يمكن أن تصل إليها إدارة العلاقة مع الزبائن، لأن ما سيتحقق بعدها سيكون محصلة لها.

الفرع الثاني: الفرضية المتعلقة بالتفاعل مع الزبون

طرحنا هذه الفرضية لدراسة طبيعة العلاقة بين التفاعل والاتصال عن بعد مع الزبون ورضاه عن الخدمات المقدمة، وقد كان نص الفرضية كما يلي:

التفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد يؤدي إلى نتائج إيجابية في مجال رضا الزبون كما ذكرنا سابقا فإن استخدام هذه الوسائل بالشكل الصحيح من شأنه أن يسمح بزيادة معدلات الرضا، من خلال أن المؤسسة ستزيد معرفتها حول الزبون، وبالتالي يمكن بعد ذلك تنميط الخدمة، والذي سيؤثر بالإيجاب على معدلات الرضا. وبعد إسقاط هذه النظرية على متعاملي الهاتف النقال في الجزائر، ستظهر طبيعة العلاقة.

الفرع الثالث: الفرضيات المتعلقة بتكنولوجيا الخدمة

طرحنا هذه الفرضيات لدراسة جوهر الخدمات التي تقدمها شركات الهاتف النقال من وجهة نظر الزبون، وما قدمته له من إضافة، ويعتبر هذا طبعا عاملا مفصليا في الحكم على فعالية إدارة العلاقة مع الزبون. أولا: تكنولوجيا الخدمة وجودة الخدمة. جاءت هذه الفرضية لاختبار العلاقة بين التكنولوجيا المستخدمة في تقديم الخدمات وبين جودة هذه الأخيرة، وقد كان نص الفرضية كما يلي.

تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على جودة الخدمة.

وتعتبر تكنولوجيا الخدمة من القضايا المطروحة بشدة في سوق الهاتف النقال في الجزائر، ونخص بالذكر هنا مشاكل التغطية في شبكات المتعاملين، جودة الشرائح، تكنولوجيا الانتقال إلى الخدمات الجديدة وبالأخص الجيل الثالث للهاتف النقال.

ثانيا: تكنولوجيا الخدمة والقيمة المقدرة. طرحنا هذه الفرضية لدراسة العلاقة بين التكنولوجيا المستخدمة في تقديم الخدمات والمنافع التي يشعر الزبون أنه قد حصل عليها عند استخدامه لهذه التكنولوجيا، وقد كان نص هذه الفرضية كما يلي:

تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على القيمة المقدرة.

وهنا سنعني بالقيمة المقدرة، تلك التي يعبر الزبون أنه حصل عليها بسبب ارتباطه بمتعامل الهاتف النقال، أي أنها مقدرة من قبل الزبون. وكما نعلم فإن التوجه الجديد لإدارة العلاقة مع الزبائن، كما أشار إلى ذلك عديد الباحثين هو نحو خلق القيمة المشتركة للطرفين Value Co-creation، ولهذا من المهم أن يقدر الزبون القيمة التي حصل عليها من تكنولوجيا الخدمة.

ثالثا: علاقة تكنولوجيا الخدمة بالثقة والالتزام. تتعلق هذه الفرضية بمعرفة درجة تأثير تكنولوجيا الخدمة على ثقة الزبون في متعامل الهاتف النقال والتزامه نحوه، وقد كان نص هذه الفرضية كما يلي:

تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على الثقة والالتزام.

سيتم التأكد من درجة قوة العلاقة بين الثقة والالتزام وتكنولوجيا الخدمة، حيث سيتم إسقاط هذين المتغيرين على قطاع الهاتف النقال، خاصة إذا ما عرفنا ما ذكرناه آنفا من أن تكنولوجيا الخدمة تعتبر مشكلة مطروحة في شركات الهاتف النقال الجزائرية.

الفرع الرابع: الفرضية المتعلقة بتكلفة الانتقال

في دراسات سابقة وجد أن تكلفة الانتقال عموما تعتبر من المتغيرات الدخيلة أو العرضية التي يمكن أن تجعل العلاقة بين الرضا والولاء غير كاملة. كما وجد في دراسات خاصة أنها لا تتدخل في العلاقة بين الرضا والولاء في قطاع الهاتف النقال. وقد كان نص هذه الفرضية كما يلي:

لا يتحمل الزبون في قطاع الهاتف النقال في الجزائر أي تكلفة في الانتقال من متعامل إلى آخر.

وفي هذه الدراسة سيحاول الباحث أن يثبت صحة هذه الفرضية أو خطأها في سوق الهاتف النقال في الجزائر، وقد تم سابقا الإشارة إلى أن تكلفة الانتقال تعتبر عنصرا مهما جدا في طريق ولاء الزبون للسلعة أو الخدمة. فقد تجبره على الولاء ولو كانت رغبته عكس ذلك، إذا كانت مرتفعة. كما قد تجعله يغير المتعامل ولو كانت رغبته عكس ذلك بسبب انخفاضها من جهة، والامتيازات التي يتيحها المنافسون.

الفرع الخامس: الفرضية المتعلقة بالمقارنة العامة.

تعتبر هذه الفرضية بمثابة الملخص لما ورد سابقا فيما يخص المقارنة بين الشركات الثلاث، حيث سيتم تجميع المتوسطات المتعلقة بمختلف عناصر الاختبار، وإجراء مقارنة بينها لمعرفة الشركة الأفضل لتطبيق الحلول التكنولوجية من وجهة نظر الزبائن، وقد كان نص هذه الفرضية كما يلي:

هناك تباين بين الشركات الثلاث في استخدام الحلول التكنولوجية لدعم فعالية إدارة العلاقة مع الزبون.

وستسمح هذه الفرضية أيضا بالوصول إلى حكم عام بالخصوص في تطبيق التكنولوجيا للرفع من فعالية إدارة العلاقة مع الزبون، من وجهة نظر زبائن الهاتف النقال الذين تم اختيارهم للقيام بالدراسة.

المطلب الرابع: مجتمع الدراسة وعينة البحث

الفرع الأول: مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع زبائن الهاتف النقال في الجزائر بمختلف شرائحهم، وسيتم التركيز على تجزئة الزبائن المعتمدة من قبل الشركات الثلاث، حيث يتكونون من أفراد ومؤسسات. كما سيتم الأخذ بعين الاعتبار التوزيع الجغرافي بين مختلف مناطق الوطن. وقد أشار آخر تقرير لسلطة الضبط للبريد والمواصلات لسنة 2014 إلى تسجيل أكثر من 43 مليون مشترك مع نهاية سنة 2014 في خدمة الهاتف النقال منهم حوالي 9 ملايين مسجلون في خدمة الجيل الثالث، كما تم تسجيل مداخيل تفوق 324 مليار دينار جزائري، أي أكثر

من 3600 مليون دولار أمريكي. وهي تعتبر فعلا أرقاما معتبرة لأن عدد المشتركين قد ساوى تقريبا عدد سكان البلد.

الفرع الثاني: عينة الدراسة

فيما يخص عينة الدراسة ستكون عينة حصص حيث وانطلاقا من تقسيم مناطق الاستقصاء إلى أربع مناطق: الشرق، الوسط، الغرب والجنوب سيتم أخذ عينة من كل منطقة تتكون من ولايتين، وتم هذا التوزيع لأن مجال البحث يتطلب أن تؤخذ خصوصيات كل منطقة بعين الاعتبار.

وتتمثل وحدة المعاينة في زبائن الهاتف النقال الأفراد بمختلف أصنافهم سواء أكانوا مشتركي الدفع البعدي أو القبلي، وسيتم ترتيب معايير الحصص كما يلي:

أولاً: المنطقة الجغرافية. كما تم ذكره آنفا فإنه سيتم تقسيم المناطق إلى أربعة وستكون ممثلة بالولايات الواردة في الجدول (3-1):

الجدول (3-1): الولايات الممثلة لمختلف المناطق.

المناطق	الولايات الممثلة
الشرق	سطيف، عنابة
الوسط	الجزائر، المسيلة.
الغرب	تلمسان، عين تموشنت
الجنوب	ورقلة، الأغواط.

المصدر: من إعداد الباحث.

وكما تم ذكره فقد تم الأخذ بعين الاعتبار اختلاف الخصوصيات في كل منطقة عند اختيار الولاية، إضافة إلى ضرورة أن تكون جميع مناطق الوطن مأخوذة بعين الاعتبار عند الدراسة.

ثانياً: الجنس. تم الأخذ بعين الاعتبار مراعاة أن تكون العينة مكونة من الذكور والإناث لمعرفة رأي الجنسين في الخدمة. وقد يكون لاختلاف الخصوصيات بين الجنسين أثر على طبيعة الإجابات المقدمة.

ثالثاً: السن. تم الأخذ بعين الاعتبار أن يكون سن المستجوبين بين 18 و55 سنة، لأنها تعتبر من الناحية المنطقية السن المستهدفة لأن يكون المشترك زبونا حقيقيا يعبر عن مختلف رغباته ويعطي رأيه بكل موضوعية. فلا يكون صغيرا في السن لا يدرك معنى أن يكون زبونا، ولا كبيرا في السن قد تجاوز مرحلة البحث عن خدمات أفضل في عالم الهاتف النقال.

رابعاً: الوظيفة. حيث تم الأخذ بعين الاعتبار أهم الوظائف التي يمكن أن يشغلها الزبائن مع إضافة عبارة: "أخرى". وفي الوظيفة تم إدراج تجزئة الزبائن، حيث كانت وظيفة رجل أعمال تخص بالأساس المؤسسات.

الفصل الثالث.....الإطار المنهجي وتحليل نتائج بالدراسة الهيدانية

خامسا: متعامل الهاتف النقال. حيث سيتم الأخذ بعين الاعتبار اسم المتعامل الذي ينتمي إليه كل مستجوب، وذلك بناء على توزيع حصة متساوية من الاستبيانات، بناء على وجود بعض التقارب في الحصة السوقية في السنوات الأخيرة.

وفيما يخص عدد الاستبيانات الموزعة فكان 600 استبيانا بالتساوي بين مختلف المتعاملين. وقد تم استرجاع 514 منها، أي بنسبة 86% مثلما يوضحه الجدول الموالي.

الجدول (2-3) : الاستبيانات الموزعة والمسترجعة.

الولاية			العدد الموزع			العدد المسترجع			النسبة		
OOREDOO	Mobilis	Djezzy	OOREDOO	Mobilis	Djezzy	OOREDOO	Mobilis	Djezzy	OOREDOO	Mobilis	Djezzy
عناية	20	20	20	18	16	17	90%	80%	85%		
سطيف	30	30	30	29	27	25	97%	90%	83%		
المسيلة	20	20	20	17	18	19	85%	90%	95%		
الجزائر	50	50	50	38	36	35	76%	72%	70%		
تلمسان	20	20	20	19	17	18	95%	85%	90%		
عين تموشنت	20	20	20	17	19	17	85%	95%	85%		
الأغواط	20	20	20	20	20	20	100%	100%	100%		
ورقلة	20	20	20	16	18	18	80%	90%	90%		
المجموع	200	200	200	174	171	169	87%	86%	85%		
المجموع الكلي	600			514			86%				

المصدر: من إعداد الباحث.

وكانت الحدود الزمنية للدراسة في الفترة من: 1 سبتمبر 2014 إلى غاية 31 أكتوبر 2015.

المبحث الثاني: أدوات ومصادر جمع البيانات والأساليب الإحصائية

في هذا المبحث سيحاول الباحث أن يبرز بصورة مفصلة الأدوات المختلفة التي استعملها من أجل الحصول على البيانات من الميدان، إضافة إلى أهمية الأداة وعلاقتها بالموضوع قيد الدراسة. وسيحاول الباحث أيضا أن يبرز مختلف الأساليب والبرامج الإحصائية التي اعتمد عليها لتحليل البيانات المذكورة.

المطلب الأول: أدوات ومصادر جمع البيانات

الفرع الأول: الاستبيان

تعتبر طريقة الاستقصاء Survey research مستعملة بكثرة في البحوث المتعلقة بمحيط الأعمال، سواء في الدراسات الاستكشافية، الوصفية أو السببية، ومن المجالات التي تستعمل فيها: قرار المستهلك، رضا الزبون، الرضا الوظيفي،...¹.

أولاً: محتوى الاستبيان. باعتبار أن الموضوع يتعلق بالزبائن قام الباحث بإعداد استبيان موجه متعلق بالزبائن بمعرفة آرائهم حول الموضوع، وقد تم الأخذ بعين الاعتبار فتي الأفراد والمؤسسات، هذه الأخيرة يمثلها رجال الأعمال. وقد شمل الاستبيان المعد تسعة (09) محاور، تم تقسيمها كما يلي:

المحور الأول: بيانات خدمة الهاتف النقال. وتعلقت هذه الأسئلة بصورة خاصة بمعرفة المتعامل المفضل بالنسبة للمستقضى ومدة التعامل معه، وكذا مدى استعماله لبعض التكنولوجيات المعروفة.

المحور الثاني: مدى رضا الزبائن عن الخدمات المقدمة (الأسئلة من 1 إلى 7)، حيث تم تقسيمه إلى نوعين: مدى الرضا عن الخدمات الحالية والرضا المتراكم الذي اكتسبه الزبون من خلال تجربته في استخدام خدمة الهاتف النقال. بمعنى أن تقسيم الرضا تم على أساس الدراسات السابقة في الموضوع، والتي اعتبرت أن الرضا قد يتكون عند الصفقة أو المعاملة فقط ويطلق عليه لفظ الحالي، ويكون هذا عندما يعبر الزبون عند الصفقة أو المعاملة أن ما تحصل عليه فاق أو ساوى توقعاته. وقد ينشأ نوع آخر من الرضا عندما يتعامل الزبون مع المؤسسة لفترة من الزمن، وعندما يقارن توقعاته مع المعاملات التي قام بها في مجموعها يكون نتيجه الرضا في شكل تراكمي.

المحور الثالث: مدى استعداد الزبون للولاء للمتعامل (الأسئلة من 8 إلى 15)، حيث تم تقسيم الولاء إلى نوعين الولاء السلوكي والولاء الموقفي. ويركز الولاء السلوكي على تكرار التجربة الشرائية، أما الولاء الموقفي أو الذهني فيشير إلى نقل الزبون لتجربته الحسنة مع المؤسسة إلى زبائن آخرين، وكذا الاعتقاد والاقتناع بأن متعامل الهاتف النقال هو الأفضل بين كل المتعاملين.

¹ Uma Sekeran and Rouger Bougie, Op.Cit, P: 102.

المحور الرابع: جودة الخدمة المقدمة (الأسئلة من 16 إلى 37)، حيث تم تقسيمه إلى مجموعة من المعايير متمثلة في: الملموسية، الاستجابة، الموثوقية، الأمان والتعاطف.

المحور الخامس: وصول الزبون إلى القيمة المقدرة (الأسئلة من 38 إلى 46)، وتم تقسيم البحث في القيمة المقدرة إلى قيمة الراحة Convenience value، القيمة الاجتماعية والقيمة العاطفية.

المحور السادس: الثقة والالتزام (الأسئلة من 47 إلى 54)، حيث تم تقسيمه إلى المهارة، التكاملية والخير.

المحور السابع: تكلفة الانتقال (الأسئلة من 55 إلى 62)، وقد تم تقسيم تكلفة الانتقال إلى التكلفة النقدية المقدرة، التكاليف غير المقدرة، تكاليف التقييم المقدرة، تكاليف التعلم المقدرة وتكاليف الإنشاء المقدرة.

المحور الثامن: استخدام التكنولوجيا في إدارة العلاقة مع الزبون (الأسئلة من 62 إلى 78). حيث تم اختبار استخدام الحلول المختلفة لإدارة العلاقة مع الزبون من منظور الزبون في حد ذاته، وقد تم تقسيمها إلى التركيز على بناء العلاقة عن بعد مع الزبون (الأسئلة من 63 إلى 66)، التفاعل والاتصال (الأسئلة من 67 إلى 72) وتكنولوجيا الخدمة (الأسئلة من 73 إلى 78).

المحور التاسع: البيانات الشخصية. ومن خلاله يتم التعرف على الزبون من ناحية: الجنس والعمر والمستوى التعليمي بصورة خاصة.

وقد احتوى الاستبيان ككل إضافة إلى بيانات خدمة الهاتف النقال والبيانات الشخصية على ثمان وسبعين (78) سؤالاً متعلقة بالمحاور المذكورة. وتم استخدام سلم ليكرت Likert للخيارات المتعددة بحساب أوزان الفقرات بطريقة خماسية كما يلي:

أوافق تماماً	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق تماماً
5	4	3	2	1

ثانياً: صدق الأداة وثباتها. تم تقديم الاستبيان لمجموعة من المحكمين المتخصصين في الإحصاء بصورة خاصة، ومن جهة أخرى تم استعمال معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach.

1. الصدق الظاهري والمنطقي: من أجل جعل الاستبيان صادقا من الناحية الظاهرية والمنطقية تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين، وهم متخصصون في الإحصاء، ومنهم من سبق له العمل في مكاتب دراسات متخصصة في الدراسات الإحصائية. كما تم تعديل الاستبيان ومراجعته مع الأستاذ المشرف ليصبح على صورته النهائية¹.

¹ انظر الملحق رقم 01.

2. ثبات أداة الدراسة: تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach للتأكد من ثبات أداة الدراسة على درجات أفراد العينة، والمعروف أنه بالحصول على معامل يفوق 0.6 في العلوم الاجتماعية عموماً والعلوم الاقتصادية بصفة خاصة، فإنه يتحقق مستوى الثبات المقبول لأداة الدراسة.

وباستخدام برنامج SPSS 19، وبعده SPSS 23 فقد أمكن حساب معامل Alpha Cronbach لكل محور من محاور الاستمارة وللاستمارة ككل، مثلما يتضح من الجدول (3-3):

الجدول (3-3): اختبار معامل ألفا كرونباخ لعينة الدراسة ومفردات البحث

قائمة محاور الاستبيان	عدد البنود	حجم العينة			المعامل		
		OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY
الرضا	07	174	171	169	0.935	0.954	0.938
الولاء	08	174	171	169	0.952	0.941	0.930
جودة الخدمة	22	174	171	169	0.980	0.971	0.968
القيمة المقدرة	09	174	171	169	0.955	0.942	0.939
الثقة والالتزام	08	174	171	169	0.961	0.955	0.930
تكلفة الانتقال	08	174	171	169	0.943	0.929	0.925
التكنولوجيا	16	174	171	169	0.966	0.952	0.933
مجموع المتغيرات	78	174	171	169	0.993	0.991	0.989

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول أعلاه يتبين مدى الاتساق الداخلي بين فقرات الاستبيان وصلاحياتها للتحليل الإحصائي، فقد كانت كل قيم المعامل أكبر من القيمة المرجعية. وقد كانت قيمة مجموع المتغيرات مساوية لـ 0.993، وهي معبرة عن وجود درجة كبيرة من الاتساق الداخلي بين فقرات الاستبيان، وبالتالي صلاحية الاستبيان للقيام بالدراسة الإحصائية.

ثالثاً: جمع البيانات المطلوبة للدراسة. نظراً لاتساع المجال الجغرافي لجمع البيانات المطلوبة، فقد استعان الباحث بمجموعة من الأساتذة والطلبة للمساعدة، خصوصاً في جهتي الغرب والجنوب، نظراً لاستحالة الاستعانة بمكتب دراسات متخصص، حيث تعد تكلفة الدراسة مرتفعة.

الفرع الثاني: المصادر الأخرى لجمع البيانات

أولاً: تقارير سلطة الضبط للبريد والمواصلات. تعتبر سلطة الضبط للبريد والمواصلات ARPT بمثابة الهيئة المشرفة على تطبيق قوانين الاتصالات في مجال الاتصالات عموماً وقطاع الهاتف النقال خصوصاً، وهي هيئة مستقلة تتمتع بالشخصية

المعنوية والاستقلال المالي. وقد تم إنشاؤها في إطار تحرير سوق الاتصالات والبريد، بهدف خدمة القطاع من خلال مجموعة من النشاطات. وتشرف عليها وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال.

تقوم سلطة الضبط بتحضير التقارير المتعلقة بنشاط القطاع، كاستقبال دفاتر الشروط، وإعداد قائمة المترشحين المقبولين من أجل الاستفادة من رخص الاستغلال. كما يمكنها أن تستخدم سلطة القانون من أجل اتخاذ إجراءات عقابية كالإقصاء، سحب ومنع تحديد الرخص.

واعتماد على المادة 13 من القانون 03-2000 يمكن لسلطة الضبط أن تقوم بما يلي¹:

- التأكد من وجود منافسة حقيقية، فعالة وعادلة في قطاع البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال؛
 - السهر على احترام حقوق الملكية وتقاسم البنية التحتية للاتصالات؛
 - تخطيط، تسيير، تحديد ومراقبة الترددات في النطاقات المحددة؛
 - وضع خطة الترقيم الوطنية، ومراقبة الطلبات وتخصيص أرقام للمتعاملين؛
 - الموافقة على عروض الاتصالات البينية؛
 - اتخاذ القرارات بشأن النزاعات المتعلقة بالاتصالات البينية؛
 - منح رخص الاستغلال لمختلف المتعاملين؛
 - اعتماد معدات البريد والمواصلات، وتطوير شكل المواصفات التي يجب أن تكون عليها؛
 - الفصل في النزاعات بين المتعاملين، أو بين المتعاملين والمشاركين؛
 - جمع الإحصائيات المناسبة التي تسمح لها بتنفيذ المهام الموكلة لها؛
 - التعاون في إطار مهامها مع المنظمات المحلية والأجنبية التي لها نفس الغرض الذي أنشئت من أجله، وفي هذا المجال فقد ساهمت سلطة الضبط للبريد والمواصلات في إنشاء شبكة الضبط العربية (AREGNET).
- وقد اعتمد الباحث من أجل القيام بتحليل وضعية الشركات الثلاث فيما يخص فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن على التقارير السنوية لسلطة الضبط، وبالأخص تلك المتعلقة بسنوات: 2010، 2012 و 2014.

ثانيا: المقابلات الميدانية، الملاحظات والخبرة

من أجل إعطاء البحث مصداقية أكبر قام الباحث بإجراء عدد من المقابلات الميدانية مع مسؤولين في المؤسسات الثلاثة وفي سلطة الضبط للبريد والمواصلات، وذلك من أجل الاستفادة من قاعدة بيانات أوسع حول موضوع الدراسة. كما تم تسجيل مجموعة من الملاحظات المتعلقة بموضوع الدراسة من خلال مجموعة من الزيارات

¹ Autorité de régulation de la poste et des télécommunications ARPT, Rapport annuel 2014, P : 09.

الميدانية. واستخدم الباحث أيضا تجربته الشخصية على مستوى شركة MOBILIS كأداة لجمع البيانات، خصوصا تلك المتعلقة بالاتصال المباشر بالزبون، وكذا التكنولوجيات المستخدمة في الوكالات التجارية.

ثالثا: المواقع الإلكترونية للشركات الثلاث

اعتمد الباحث أيضا في جمع البيانات على المواقع الإلكترونية للشركات الثلاث، وذلك لسببين: الأول من أجل تقييم الموقع الإلكتروني ومعرفة الخصائص التي يتوفر عليها، والتي يمكن أن تجعل منه تنافسيا، والسبب الثاني يتمثل في تقييم اعتماد المواقع الإلكترونية من طرف الشركات الثلاث من أجل دعم برامج إدارة العلاقة مع الزبائن، إذ يعد من المنطقي أن يكون لكل شركة موقع على درجة عالية من السرعة على الأقل باعتبارها تقدم خدمات تكنولوجية.

المطلب الثاني: الأساليب المستخدمة في المعالجة الإحصائية

الفرع الأول: تحليل بيانات الاستبيان

تم الاعتماد على برنامج SPSS بنسختيه 19 و 23 ، بغرض تحليل بيانات الاستبيان والقيام بالمقارنة بين الشركات الثلاث، حيث تم تقسيم إجابات المستجوبين بناء على المتعامل المفضل، وقد تم توزيع الاستبيانات بالتساوي بين الشركات الثلاث.

كما تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والتحليلي لإظهار خصائص المستجوبين محل الدراسة.

وعموما تتلخص أهم الأساليب ومجالات استخدامها فيما يلي:

1. معامل Alpha Cronbach للتأكد من درجة ثبات المقياس المستخدم؛
2. التكرارات المطلقة والنسبية والمتوسطات الحسابية لمعرفة الجانب الوصفي فيما يتعلق توزيع إجابات العينة على مختلف الفقرات ومعرفة الأهمية النسبية لكل فقرة؛
3. اختبار الانحدار البسيط والمتعدد لمعرفة طبيعة العلاقة بين المتغيرات؛
4. معامل الارتباط الثنائي لبيرسون لمعرفة درجة العلاقة بين المتغيرات؛
5. معامل الارتباط المتعدد لمعرفة درجة العلاقة بين أبعاد متغيرات الدراسة مجتمعة؛
6. اختبار تحليل التباين ANOVA.
7. مستوى الأهمية والذي سيتم التعامل معه في تفسير البيانات على النحو التالي:

قيمة المتوسط الحسابي		
3 >	3 =	3 <
موافق	محايد	غير موافق

وهذا التقييم تم بالاستناد إلى الدرجات التي أعطيت للإجابات المختلفة وفق سلم ليكرت كما يلي:

أوافق تماما	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق تماما
5	4	3	2	1

وبناء عليه فقد أصبحت قيمة المتوسط الفرضي تساوي 3.

الفرع الثاني: تحليل بيانات المصادر الأخرى

كما ذكر سابقا فقد تم الحصول على هذه البيانات بالأساس من التقارير السنوية لسلطة الضبط للبريد والمواصلات، المواقع الإلكترونية للشركات الثلاث، الخبرة، المقابلات والملاحظات الميدانية. وقد تميزت هذه البيانات بالقلّة نظرا لعدم توفرها في بعض الأحيان، وعدم رغبة بعض الأطراف في منح هذه البيانات من جهة أخرى بحجة الحفاظ على الأسرار المهنية. وتبقى صعوبة جمع البيانات من الميدان مشكلة تواجه البحوث العلمية في الجزائر، وذلك لعدم إدراك قيمتها الحقيقية بعد، ولعدم وجود محيط تنافسي يبني على أن المؤشر الوحيد للبقاء في السوق هو القدرة على إبداع وابتكار خدمات تكنولوجية مربحة.

تم الاعتماد لتحليل البيانات المذكورة أعلاه بالأساس على برنامج Microsoft office excel لحساب بعض المعدلات والمجاميع وإعداد المنحنيات البيانية المناسبة، ويعد استخدام هذه الأساليب مهما خصوصا عند المقارنة بين التطورات التاريخية والحالية. ومن أنواع الأشكال التي تم الاعتماد عليها الأعمدة البيانية، والمنحنيات. وقد تم إعداد جداول حسابية تقيس التطور الحاصل بين سنة وأخرى وتقارن بين المتعاملين الثلاثة، وهي ترصد النتائج الموجودة ما وراء الأرقام الظاهرة، مثل: نسبة النمو في عدد المشتركين بين سنة وأخرى، ثم تحليل اتجاهات هذه النسبة.

المبحث الثالث: سيرورة تطبيق إدارة العلاقة مع الزبون

من الناحية النظرية أولت الشركات الهاتف النقال في الجزائر اهتماما بالغاً بإدارة العلاقة مع الزبائن خاصة في ظل وجودها في محيط تنافسي، فقسمت زبائنهم إلى مجموعتين رئيسيتين: الأفراد والمؤسسات، وهي في رسالتها تركز على الجمهور العام نظراً للقاعدة الكبيرة من الزبائن الموجودة فيه. كما يمكن أن يضاف لها طبيعة المستهلك الجزائري الذي هو في الغالب مدمن على استهلاك خدمة الهاتف النقال.

من أجل الوصول إلى تقييم فعالية إدارة العلاقة مع الزبون يعتبر من المهم الاطلاع على الإجراءات والسيورات المختلفة التي قامت بها شركات الهاتف النقال في الجزائر من أجل تبني ثقافة التوجه بالزبون، وجعل إدارة العلاقة مع الزبائن بمثابة استراتيجية في عالم أعمالها وتتضمن النظرة الشمولية والمرور عبر جميع الوظائف، ويكون هدفها خلق القيمة للزبون وتعزيز ثقته والتزامه نحو المؤسسة.

المطلب الأول: مراكز الاقتراب من الزبائن

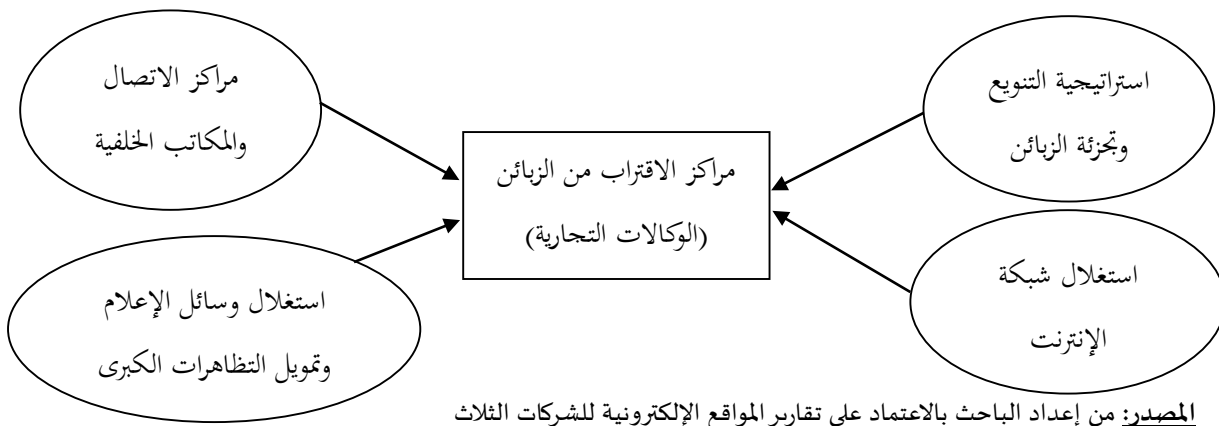
تعتبر مراكز الاقتراب من الزبائن المحور الأساسي الذي اعتمدت عليه الشركات الثلاث في بناء استراتيجياتها في مجال خدمة الهاتف النقال، وتمثل هذه المراكز بالأساس في مختلف الوكالات التجارية التي قامت الشركات بخلقها، حيث تقدم خدمات للزبائن طيلة أيام الأسبوع، وتعتبر بمثابة همزة وصل بين الزبون والإدارة العليا من خلال التعرف مباشرة على الزبون ونقل انشغالاته الحقيقية إلى الأطراف المعنية.

الفرع الأول: الإجراءات

كانت الحلول التي تبنتها الشركات الثلاث مصممة حول مراكز الاقتراب من الزبائن وفق ما يوضحه الشكل

التالي:

الشكل (3-4): الحلول المطبقة من طرف شركات الهاتف النقال لإدارة العلاقة مع الزبائن.



في إطار بحثها عن التقرب أكثر من زبائنها قامت شركة MOBILIS بخلق مراكز للاتصال المباشر مع زبائنها بخلق وكالات تجارية على مستوى 48 ولاية، وقد قدر عدد هذه الوكالات في نهاية سنة 2013 بـ 140 وكالة تجارية تابعة لـ 8 إدارات جهوية¹، تتولى هذه الوكالات التعامل المباشر مع أصناف الزبائن الذين قامت الشركة بتجزئتهم. وعلى غرار شركة MOBILIS فإن شركة DJEZZY حاولت هي الأخرى أن تقترب أكثر من زبائنها، فقامت بإنشاء وكالات تجارية عبر كامل التراب الوطني وقد قدر عددها بـ 88 وكالة² وتقوم هذه الوكالات بنفس الوظائف التي تقوم بها نظيرتها في شركة MOBILIS.

قامت شركة OOREDOO بمجموعة من الإجراءات بغرض اكتساب أكبر قدر ممكن من الزبائن، والعمل على المحافظة على ما لديها منهم، خاصة وأنها دخلت متأخرة إلى السوق الجزائري مقارنة بنظيرتها، حيث بدأت العمل فعليا في سنة 2005، وقد كان عليها في البداية أن تتعامل مع مشكل تغطية التراب الوطني بشبكاتها، حيث تتميز المساحة بالاتساع، وكذلك عدم وجود إحصائيات دقيقة حول الكثافة السكانية في مختلف المناطق. وقد قامت الشركة باتباع استراتيجية الاقتراب من الزبائن، فقامت بإنشاء 107 وكالة تجارية عبر كامل التراب الوطني بغرض الاستماع لانشغالات الزبائن وتقديم الخدمات بصورة مباشرة لهم، سواء تعلق الأمر بالأفراد أو المؤسسات³.

الفرع الثاني: تقسيم المهام

يوضح الشكل (3-5) تقسيم المهام في مختلف الوكالات التجارية.

إن تقسيم المكلفين بخدمة الزبائن إلى فريقين يعني أن العمل يتم بنظام الفرق، حيث أن الوكالة تضمن لزبائنها إمكانية طلب الخدمات من السبت إلى الخميس من الثامنة صباحا إلى السادسة مساء دون توقف. ونشير هنا إلى التركيز الكبير من طرف المصممين للهيكل التنظيمي على الجمهور العام الذي يعد المصدر الأهم للربحية. ومن خلال المقابلات التي تمت مع بعض المشرفين على خدمة الزبائن فقد أوضحوا أن المشكلة تكمن في جعل الاهتمام بالزبون بمثابة ثقافة تنظيمية لغياب عمليات التكوين في هذا المجال، إضافة إلى عدم القدرة على معالجة جميع المشاكل المتعلقة بالزبائن مباشرة على مستوى الوكالة بل يكونون مضطرين لتحويل المشكلة إلى الجزائر العاصمة إلى المكتب الخلفي Back office، وهو ما يتطلب وقتا يؤدي إلى حدوث إشكاليات عدم الرضا لدى الزبائن.

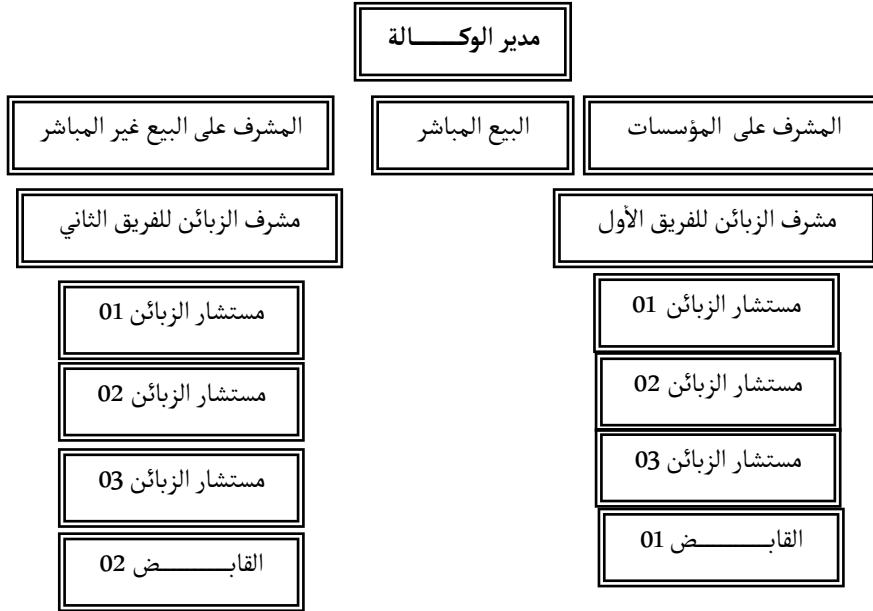
¹ انظر الموقع الإلكتروني: <http://www.MOBILIS.dz/boutique.php> اطلع عليه بتاريخ: 2014.01.01

² لمزيد من المعلومات انظر الموقع الإلكتروني <http://www.DJEZZY.com> اطلع عليه بتاريخ 22.06.2014

³ انظر الموقع الإلكتروني: <http://www.ooredoo.dz/ooredoo/a-propos> اطلع عليه بتاريخ 29 جوان 2014.

تطرح أيضا على مستوى هذه الوكالات مشكلة مستوى الربط Liaison في الشبكة، والذي يعد الأساس الذي يبنى عليه عمل مختلف البرمجيات، وذلك بسبب التأخر التكنولوجي الذي تعرفه الجزائر. هذا المشكل يؤدي إلى حالات تدمير كبيرة في أوساط الزبائن، خصوصا أولئك الذين يعتبر طلبهم للخدمات مستعجلا.

الشكل (3-5) : تقسيم المهام في الوكالة التجارية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الزيارة الميدانية لمجموعة من الوكالات التجارية.

المطلب الثاني : استراتيجية التنوع وتجزئة الزبائن

بغرض تصنيف الزبائن قامت الشركات بتقسيم زبائنها إلى شركات وأفراد، وقامت بتقسيم الأفراد إلى زبائن الدفع المسبق وزبائن الدفع البعدي، ثم قامت بتخصيص خدمات لكل صنف بحسب طبيعته. يقوم مستشار الزبائن باستقبال الزبون ومتابعة مشكلته إلى غاية حلها نهائيا. وقد عرضت كل شركة تركيبة مختلفة من المنتجات والخدمات حيث قدر عدد الخدمات المعروضة في شركة DJEZZY مثلا بحوالي 40 خدمة للأفراد و 20 للمؤسسات.

الفرع الأول: خدمات الدفع البعدي

يقوم مستشار الزبائن بالتحكم في مجموعة من الخدمات المتاحة للزبون بواسطة برنامج خاص، حيث يمكنه توقيفها أو إطلاقها، ومن هذه الخدمات خدمة المكالمات الداخلة والخارجة، المكالمات المتعددة، الرسائل الصوتية وغيرها. وحسب آراء بعض مستشاري الزبائن والمشرفين عليهم بالوكالة التجارية برج بوعرييج لشركة MOBILIS فإن المشكلة الرئيسية في هذا البرنامج أن بياناته في الغالب تكون متأخرة بيوم أو يومين وقد تصل في بعض الأحيان إلى أسبوع، خاصة في فترة ترصيد حسابات الزبائن من أجل تسديد الفواتير. كما تطرح دائما مشكلة الترخيص لمستشاري الزبائن بالولوج إلى أكبر عدد ممكن من قواعد البيانات، ومن ذلك معرفة البيانات المتعلقة بالمكالمات التي قام بها الزبون في

الأيام الأخيرة Call inquiry، حيث أن الإمكانية متاحة فقط لمدير الوكالة وذلك لمعطيات أمنية. وتعد هذه المشكلة غير مطروحة لدى المتعاملين الأجبيين، حيث تتاح جميع الخدمات في الوقت الحقيقي.

تركز عروض خدمات الدفع البعدي على المؤسسات ورجال الأعمال نظرا للراحة التي تتيحها في إجراء المكالمات الهاتفية والمداخليل الكبيرة التي تحققها. ويعتبر الخطر الأول الذي تواجهه الشركات الثلاث في هذا النوع من الخدمات هو خطر عدم التسديد، حيث توجد شريحة كبيرة من الزبائن تستهلك الخدمة وبعدها تغير المتعامل أو الشريحة وتبقى أرصدها مدينة، وقد دفع هذا الشركات إلى البحث عن طريق لمواجهة الخطر، فقامت MOBILIS بإضافة قسم خاص إلى الإدارة المالية والمحاسبية يسمى قسم التحصيل Recouvrement، واعتمدت DJEZZY و OOREDOO طريقة إقفال الخط بمجرد وصول أجل التسديد مباشرة مع إعلام الزبون قبل ذلك عن طريق الرسائل القصيرة.

الفرع الثاني: خدمات الدفع المسبق

توجد مجموعة متنوعة من الخدمات التي يمكن التحكم في بعضها من قبل مستشار الزبائن أيضا، ومن هذه الخدمات: المكالمات، الرسائل القصيرة، تغيير الشريحة وغيرها. وتستخدم برامج خاصة للتعامل مع هذا النوع من الخدمات، فمثلا تستخدم شركة MOBILIS برنامجا عبر الشبكة يسمى MINISAT CUSTOMER CARE. وتعد خدمة تغيير الشريحة Changement de carte sim من بين أكثر الخدمات طلبا من قبل الزبائن. وقد اتبعت شركة OOREDOO إجراء مخالفا لمنافسيها، حيث أتاحت لنقاط البيع التابعة للخواص إمكانية تقديم هذه الخدمة للزبائن وبالتالي تجنيبهم عناء التنقل إلى الوكالات التجارية لطلبها.

يركز هذا النوع من العروض على زبائن الجمهور العام، لأنها تمس فئة عريضة وبمبالغ صغيرة. كما تعتبر مهمة جدا لأنها تجنب الشركة مخاطر عدم التسديد المطروحة بقوة في النوع الأول.

الفرع الثالث: معدلات الاحتيال في المكالمات الهاتفية

يعتبر الاحتيال في المكالمات من المشاكل الحقيقية التي تواجهها شركات الهاتف النقال الجزائرية، والذي يتطلب منها إعادة النظر في استراتيجية أمنية شبكتها، أو اعتماد خدمات جديدة تدفع الزبون إلى عدم الاحتيال. وقد أشار تقرير سلطة الضبط للبريد والمواصلات إلى ذلك، حيث كان التطور في السنوات الثلاث من 2011 إلى 2014 في شبكتي الهاتف النقال والثابت كما في الجدول (4-3).

وأشار ذات التقرير إلى أن هناك 2904 مليار دقيقة متعلقة بالغش الدولي في سنة 2014 مسجلة انخفاضا بنسبة 10.9% مقارنة بسنة 2013. كما تم أيضا تسجيل نسبة 95.78% من حالات الغش في قطاع الهاتف النقال، والباقي في قطاع الهاتف الثابت.

هذه الأرقام تؤكد وجود فرص الضائعة لشركات الهاتف النقال، وتجعلها تحتاج إلى أنظمة حماية تكنولوجية أكثر فعالية؛ إذ أن العلاقة مع الزبون يشترط فيها أن تكون مريحة وطويلة الأمد.

الجدول (4-3): معدلات الاحتيال في المكالمات الهاتفية للسنوات من 2011 إلى 2014

الاحتيال (ملايين الدقائق)	2011	2012	2013	2014
الاحتيال داخل الشبكة	62982	65353	62378	61664
المكالمات الداخلة	11097	13520	15139	15631
المكالمات الخارجة	11021	11722	13083	14233
المجموع	85100	90595	90601	91528

المصدر: التقرير السنوي لسلطة الضبط للبريد والمواصلات لسنة 2014 ، ص: 40.

المطلب الثالث: قنوات الاتصال والتفاعل

الفرع الأول: شبكة الإنترنت

حاولت الشركات الثلاث الاستفادة من التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال في إدارة علاقتها مع زبائنها، وقد كان ذلك بتخصيص تكنولوجيا لخدمة الزبائن انطلاقا من استغلال شبكة الإنترنت، التي تعد شبكة عالمية للمعلومات، كما ذكر سابقا.

وقد قامت الشركات الثلاث بإنشاء مواقع معلوماتية تحتوي على فضاءات مختلفة مرتبطة بالمؤسسات من جهة وبالجمهور العام من جهة أخرى. وتعد هذه المواقع بمثابة أنظمة معلومات يمكن من خلالها الاطلاع على جميع الخدمات التي تتيحها الشركات لزبائنها، وهي بمثابة مواقع إخبارية تحسن صورة الشركات وتذكر المتصفحين والزبائن بإنجازاتها خلال فترة تواجدها في الجزائر . كما استفادت الشركات أيضا من مواقع التواصل الاجتماعي التي أصبحت من الوسائل الهامة جدا لاستهداف شريحة واسعة من الزبائن فقامت بإنشاء صفحات على مواقع التواصل الاجتماعي.

ومع دخول الجيل الثالث للهاتف النقال حيز التطبيق أصبحت الإنترنت خدمة من خدمات الاتصال التي تقدمها هذه الشركات، مما يوجب عليها أن توسع في تشكيلة الخدمات المقدمة عبر هذه الشبكة، كما يجب عليها أن تحسن في جودة مواقعها من أجل جعلها قابلة لتقديم الخدمات عبرها.

وما يعاب على الموقع الإلكتروني لشركة OOREDOO أنه لا يتوفر على النسخة العربية، عكس موقعي شركتي DJEZZY و MOBILIS. ويعتبر من المهم جدا إدراج النسخة العربية نتيجة اتجاه اللغة الفرنسية في الجزائر نحو قلة الاستخدام، بسبب انخفاض مستويات إتقانها لدى الأجيال الجديدة.

الفرع الثاني: مراكز الاتصال

تم إنشاء مراكز متخصصة في خدمة الزبائن عن طريق الهاتف، وذلك طيلة 24 ساعة، ويقدر عدد الأرقام المخصصة لذلك في شركة DJEZZY بـ 9 أرقام، موزعة بين فئات الزبائن المختلفة، وهناك من هذه الأرقام ما يجيب عن طريق البريد الصوتي، ومنها ما يتم فيه الإجابة من قبل مستشار الزبائن مباشرة من أجل مناقشة المشكلة مع الزبون¹. أما فيما يخص شركة MOBILIS فقد أضافت إلى مجموعة الأرقام التي وضعتها بريدا إلكترونيا لإدارة العلاقة مع الزبون، حيث تستقبل من خلاله مختلف الاقتراحات². ووضعت شركة OOREDOO تحت تصرف زبائنها مجموعة من الأرقام الهاتفية المشكلة لمراكز الاتصال لديها.

كما قامت الشركات بإنشاء مكاتب خلفية Back offices مهمتها معالجة المشكلات التي لا يمكن معالجتها على مستوى الوكالات التجارية، ومنها ما يتعلق بمعطيات أمنية، لا يمكن السماح بالولوج إليها من قبل مستشاري الزبائن على مستوى الوكالات التجارية.

الفرع الثالث: استغلال وسائل الإعلام وتمويل التظاهرات الكبرى

وقد عمدت الشركات إلى محاولة استغلال وسائل الإعلام المختلفة بأشكالها الثلاثة: المرئية، المسموعة والمكتوبة، وقد لجأت إليها بصورة خاصة في بداية نشاطها في الجزائر من أجل أن تكون صورة حسنة لها لدى الجمهور المستهدف، واستغلت في إطار هذه الاستراتيجية البرامج الأكثر مشاهدة من أجل أن تمرر للجمهور المستهدف إعلاناتها المختلفة. وتم الاعتماد أيضا على استغلال وتمويل التظاهرات الكبرى وخصوصا الرياضية منها لتقترب أكثر من زبائنها وتعرض خدماتها الجديدة، ولا شك أن الاعتماد على مثل هذه التقنيات له دور كبير في الرفع من إمكانيات استهداف الجمهور العام وبالتالي زيادة قاعدة الزبائن³.

¹ لمزيد من المعلومات انظر: <http://www.DJEZZY.com/espace-client/numeros-utiles>

² انظر الموقع الإلكتروني: http://www.MOBILIS.dz/ar/numero_adresse_utile.php

³ يمكن الاطلاع على مواقع الشركات لفهم رسالتها من وراء تمويل هذه التظاهرات:

<http://www.DJEZZY.com/DJEZZY-groupe/sponsoring/>

<http://www.ooredoo.dz/ooredoo/sponsoring-sport/>

المبحث الرابع: قاعدة الزبائن

تعتبر قاعدة الزبائن عنصرا مهما جدا لكل متعامل، ذلك لأنها تحدد مدى قدرته على الاستمرار من عدمه في السوق. ولعل أهم عنصر يجب أخذه بعين الاعتبار في هذا المجال هو كيفية تطور هذه القاعدة بين مختلف السنوات.

المطلب الأول: تطور أرقام مشتركى الهاتف النقال

الفرع الأول: تطور عدد المشتركين

يوضح الجدول (3-5) التغير في عدد المشتركين في الفترة من 2002 إلى 2010.

الجدول (3-5): تطور مشتركى الهاتف النقال في الفترة 2002-2014.

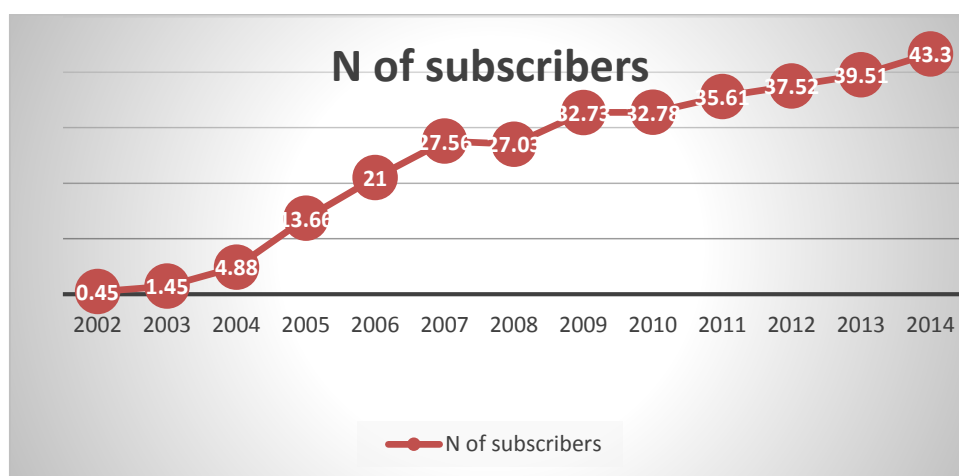
الوحدة: مليون مشترك

السنوات	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
عدد المشتركين	0.45	1.45	4.88	13.66	21.00	27.56	27.03	32.73	32.78	35.61	37.52	39.51	43.30
نسبة النمو	0	222%	237%	180%	54%	31%	-2%	21%	0%	9%	5%	5%	10%

Source: Autorité de régulation de la poste et des télécommunications ARPT, Rapport annuel 2010, 2014, P:47, 46.

يوضح الشكل (3-6) هذا التطور بصورة أكثر وضوحا:

الشكل (3-6): تطور مشتركى الهاتف النقال في الفترة 2002-2014.

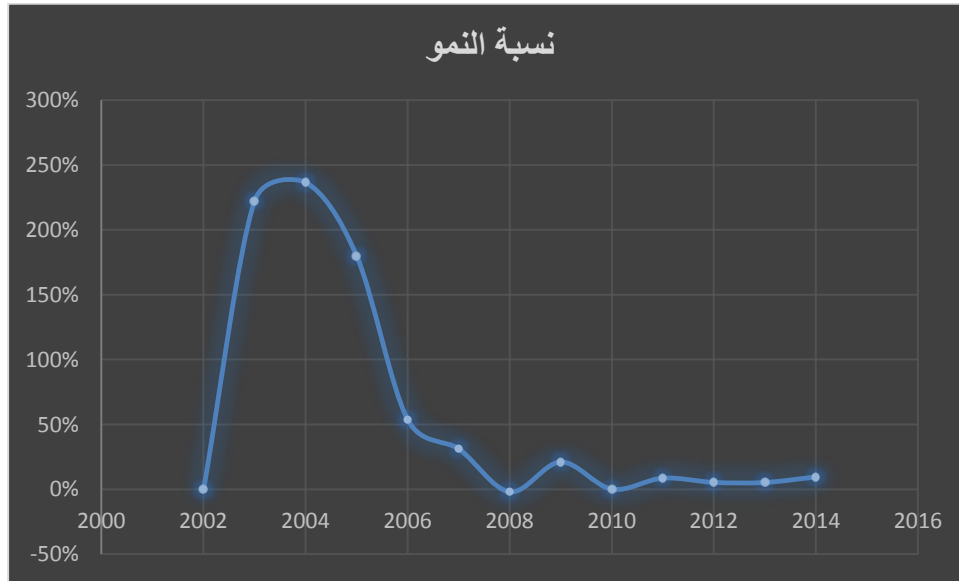


المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الجدول السابق.

من خلال الجدول يلاحظ أن عدد المشتركين في تزايد مستمر، وهو ما يؤكد درجة إقبال المستهلك الجزائري على اقتناء هذه الخدمة، ويعتقد الباحث إلى أن هذا يعود إلى مناسبة الأسعار المقترحة للقدرة الشرائية، إضافة إلى القابلية من الناحية الاجتماعية.

ومن المهم جدا في هذا الصدد الاطلاع على نسبة النمو في عدد المشتركين بين سنة وأخرى، مثلما يوضحه الشكل (7-3).

الشكل (7-3): نسبة النمو في عدد المشتركين



المصدر: من إعداد الباحث

شهدت السنوات الخمسة الأخيرة نموا معتبرا في عدد المشتركين، رغم حالة التشبع التي تعرفها سوق الهاتف النقال، بعد أن أصبح عدد المشتركين تقريبا مساويا لعدد السكان. فبعد أن توقف ارتفاع عدد المشتركين في سنة 2010، حيث سجل معدل نمو 0%، شهدت سنة 2011 قفزة نوعية مسجلة معدل نمو يقدر بـ 9%، ورغم الانخفاض في سنتي 2012 و 2013 في المعدل (5%)، إلا أن النمو بقي مستمرا، وقد سجل مع نهاية 2014 أفضل معدل له منذ سنة 2009، والأمر طبعاً يعود إلى ارتفاع معدلات النفاذية نحو خدمات الجيل الثالث.

وقد أشار تقرير سلطة الضبط أيضاً إلى أن رقم الأعمال المحقق في قطاع الهاتف النقال قد وصل نهاية سنة 2014 إلى 324,3 مليار دينار وبنسبة وصلت إلى 60,19% من مجموع مداخيل قطاع الاتصالات، وقد بلغ عدد المشتركين الإجمالي بنهاية سنة 2014 أكثر من 43 مليون مشترك.

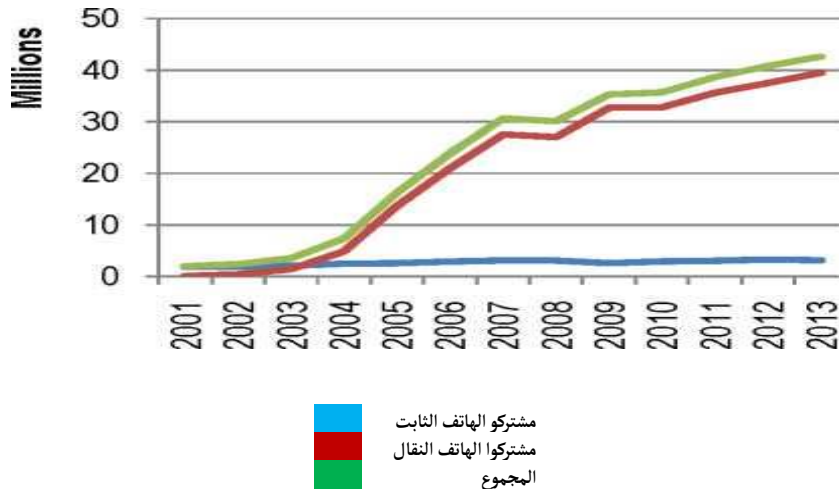
وبدخول شركات الهاتف النقال عالم الجيل الثالث تبدو الفرصة مواتية للسيطرة على عالم الإنترنت، خصوصا بعد ما فشلت شركة اتصالات الجزائر في الوصول إلى عدد مقبول من المشتركين في الإنترنت الثابت، وكذلك عدم القدرة على تقديم خدمات عالية الجودة على الأقل مقارنة بتجارب بعض البلدان المجاورة.

الفرع الثاني: تطور مشطري الهاتف النقال مقارنة بمشطري الهاتف الثابت

يظهر المنحنى البياني في الشكل (8-3) شكل التطور في عدد المشتركين ومقارنته مع التطور في قطاع الهاتف

الثابت.

الشكل (3-8): تطور عدد المشتركين في قطاع الهاتف النقال مقارنة بقطاع الهاتف الثابت



Source: Autorité de régulation de la poste et des télécommunications ARPT, Rapport annuel 2013, P:38.

يلاحظ من خلال النتائج أن معدل النفاذية في خدمات الهاتف النقال مرتفع بشكل كبير مقارنة بخدمات الهاتف الثابت، والأمر يعود بالأساس إلى الامتيازات التي يتيحها قطاع خدمات الهاتف النقال.

وبالإشارة إلى الخدمات المقدمة فإننا نشير هنا إلى أهمية التوجه بالزبون الذي تبنته شركات الهاتف النقال مقارنة بشركة اتصالات الجزائر المتعامل الوحيد في قطاع الهاتف الثابت، وحتى إذا تم الاحتجاج بأن شركة MOBILIS تنشط في قطاع الهاتف النقال وهي فرع من فروع مجمع اتصالات الجزائر، فإن الجواب يكمن في أن هذا يعود إلى أثر التقليد الناجم عن استثمار الشركات الأجنبية في هذا القطاع.

وبسبب الإقبال الكبير من قبل الزبائن على اقتناء شرائح الهاتف النقال نظرا لامتيازات التي أتاحها المتعاملون يمكن القول أن الشركات استفادت استفادة كبيرة، وخاصة إذا علمنا أن عدد المشتركين انتقل من 5 ملايين بنهاية سنة 2004 إلى أكثر من 43 مليوناً بنهاية سنة 2014. وتجدر الإشارة هنا إلى أن التركيز منصب على مشركي الدفع المسبق Prepaid لأن المداخل مضمونة من جهة حتى وإن كانت بأرصدة قليلة، كما أن الغالبية العظمى من المشتركين ينتمون إلى هذه الفئة، حيث أفاد التقرير السنوي لسنة 2014 أنه من بين 34.7 مليون مشترك تم إحصاءهم في إطار خدمة الجيل الثاني، ينتمي 31,4 مليون مشترك إلى خدمة الدفع المسبق، أي بنسبة 90,29%.*

الفرع الثالث: تطور رقم الأعمال

لاشك أن من النتائج والمؤشرات التي تدل على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن في قطاع من القطاعات هو تحول توجه المداخل ومعدلات الربحية نحو الارتفاع، وقد حاول الباحث من خلال الجزء الموالي تحليل تطور رقم الأعمال في قطاع الهاتف النقال في الجزائر خلال السنوات الأخيرة.

وقد حقق قطاع الهاتف النقال في السنوات الأخيرة معدلات معتبرة جدا لرقم الأعمال، ويشير الجدول التالي إلى النتائج المحققة في الفترة: 2011-2014.

الجدول (6-3): رقم أعمال قطاع الهاتف النقال

السنة	2011	2012	2013	2014
رقم الأعمال (مليار دينار)	246.1	274.3	299.8	324.3
رقم الأعمال (مليون دولار)	3290.53	3511.57	3836.06	3689.15
نسبة النمو	/	%11	%9	%8

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقرير السنوي لسلطة الضبط للبريد والمواصلات لسنة 2014، ص: 53.

من خلال النتائج يتضح أن رقم الأعمال في تزايد مستمر خلال السنوات الأخيرة، ورغم انخفاض معدلات النمو بين سنة وأخرى، إلا أنه حافظ على حالة الارتفاع، مما يعني أنه يمثل بالفعل قطاعا حيويا ومحفزا على الاستثمار. ورغم حالة التشبع التي عرفتتها السوق إلا أن رقم الأعمال واصل الارتفاع مع إدخال تكنولوجيا الجيل الثالث، حيث قدر بـ 324.3 مليار دينار سنة 2014 وبمعدل نمو وصل إلى 8%. وبين سنة 2011 و2014 ارتفع رقم أعمال القطاع بـ 32%.

المطلب الثاني: تحليل قاعدة الزبائن لكل متعامل

بسبب المنافسة الموجودة بين الشركات الثلاث فإن كلا منها تسعى إلى الحفاظ على قاعدة الزبائن الموجودة لديها والعمل على زيادتها من خلال الاستفادة من قرارات الانتقال التي يتخذها زبائن المتعاملين الآخرين.

الفرع الأول: تطور قاعدة الزبائن لكل متعامل

يوضح الجدول الموالي قاعدة الزبائن لكل متعامل من سنة 2010 إلى سنة 2014.

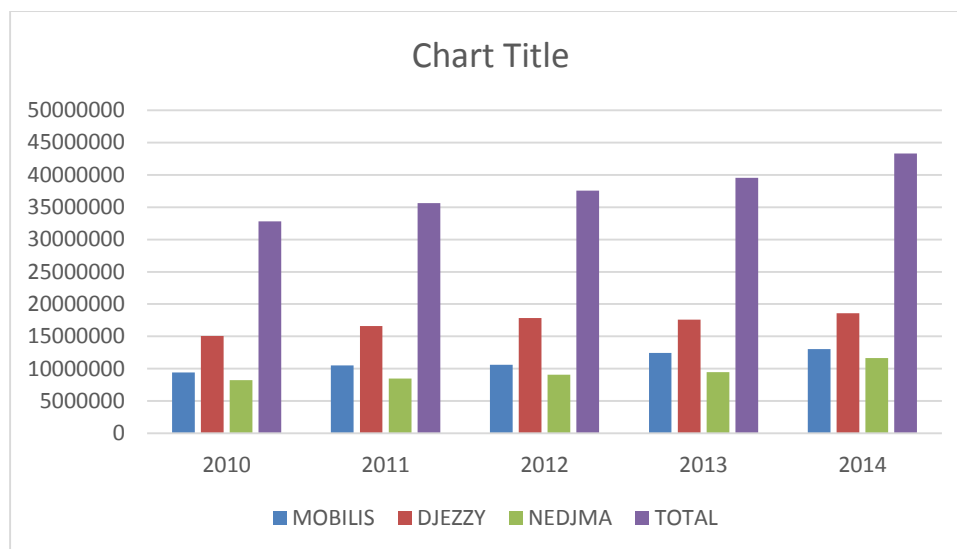
الجدول (7-3): قاعدة الزبائن لكل متعامل

المتعامل	2010	2011	2012	2013	2014
ATM	9446774	10515914	10622884	12451373	13022295
OTA	15087393	16595233	17845669	17574249	18612148
WTA	8245998	8504779	9059150	9491423	11663731
المجموع	32780165	35615926	37527703	39517045	43298174

Source: Autorité de régulation de la poste et des télécommunications ARPT, Rapport annuel 2012, 2013, 2014, P : 50, 44, 46.

ويوضح الشكل (9-3) توزيع قاعدة الزبائن بين مختلف المتعاملين خلال السنوات المذكورة.

الشكل (9-3): قاعدة الزبائن لكل متعامل



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Autorité de régulation de la poste et des télécommunications ARPT, Rapports annuels 2012, 2013, 2014, P: 50, 44, 46.

من خلال الأرقام يتبين أن شركة DJEZZY لا زالت تحتل الريادة من ناحية عدد المشتركين ويعود هذا من جهة إلى القاعدة المتينة التي كونتها عندما دخلت السوق الجزائرية لأول مرة باعتبارها كانت المتعامل الوحيد في السوق، إضافة إلى التأخر الذي حصل لدى MOBILIS فيما يخص جودة الخدمات المقدمة إلى الزبائن. أما فيما يخص شركة OOREDOO ورغم أنها تحتل المرتبة الثالثة، إلا أنها تعتبر الأفضل من ناحية استخدام المفهوم التسويقي في إدارة العلاقة مع الزبون، ويبقى الدليل الأفضل على ذلك جودة التغطية التي تتميز بها شبكتها مقارنة بالمتعاملين الآخرين.

الفرع الثاني: تحليل تطور الحصة السوقية

يوضح الجدول (8-3) نسبة حصة السوق لكل متعامل للسنوات من 2010 إلى 2014.

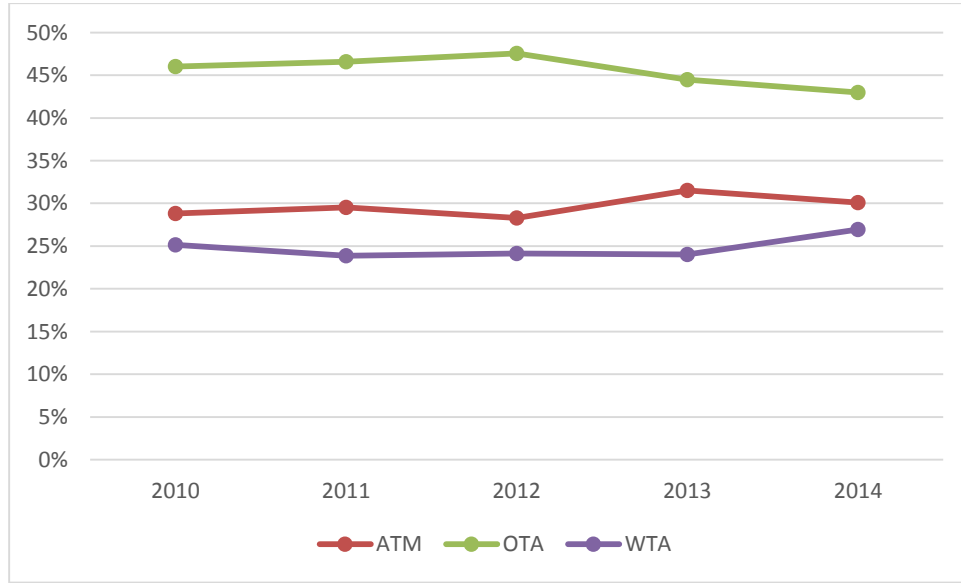
الجدول (8-3): الحصة السوقية لكل متعامل

المتعامل	2010	2011	2012	2013	2014
ATM	29%	30%	28%	32%	30%
OTA	46%	47%	48%	44%	43%
WTA	25%	24%	24%	24%	27%
المجموع	100%	100%	100%	100%	100%

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الجدول السابق.

ولتوضيح كيفية تطور الحصة السوقية لكل متعامل، تم اعتماد الشكل (10-3).

الشكل (3-10): تطور الحصة السوقية لمختلف المتعاملين



المصدر: من إعداد الباحث

من خلال النتائج يتبين بصورة خاصة التقارب الكبير بين شركتي MOBILIS و OOREDOO من ناحية الحصة السوقية، فمثلا في سنة 2012 والتي تعتبر آخر سنة لظهور خدمات الجيل الثاني منفردة حصلت MOBILIS على 28,31% في حين حصلت OOREDOO على 24,14% ورغم فارق الزمن والإمكانيات استطاعت المجموعة القطرية أن تحصل على حصة معتبرة في السوق الجزائرية. وتبقى السيطرة على سوق الهاتف النقال من نصيب شركة DJEZZY التي حصلت في سنة 2012 على 48% كحصة في السوق. ورغم التراجع الذي سجلته الشركة المصرية بعد أحداث مباراة الجزائر ومصر إلا أنها استطاعت أن تسترجع مكانتها بعد شرائها من طرف مجموعة مالكولم الروسية مناصفة مع الدولة الجزائرية.

وفيما يخص سنة 2014، والتي تعتبر السنة الأولى تقريبا لخدمات الجيل الثالث، فقد سجلت شركتا MOBILIS و DJEZZY تراجعا في الحصة السوقية مقارنة بالسنة السابقة، حيث سجلت MOBILIS حصة سوقية قدرت بـ 30% مقارنة بـ 32% في السنة السابقة، أما شركة DJEZZY فسجلت نسبة 43% مقارنة بـ 44% في السنة السابقة. وتبقى شركة OOREDOO المتعامل الوحيد الذي سجل نموا في الحصة السوقية، حيث قدرت النسبة بـ 27% مقارنة بـ 24% في السنة السابقة.

الفرع الثالث: تحليل نسبة النمو في عدد المشتركين

من خلال هذا العنصر سيتم التأكد من ترتيب الشركات الثلاث اعتمادا على نسبة النمو في عدد المشتركين بين سنة وأخرى. ويعتبر مثل هذا التحليل مهما لأنه يعطينا صورة حول اتجاه قاعدة الزبائن لكل شركة، إما نحو الارتفاع، أو نحو الانخفاض.

يوضح الجدول (9-3) ما حقته كل شركة في الفترة 2012 إلى 2014 من نسبة النمو في عدد المشتركين.

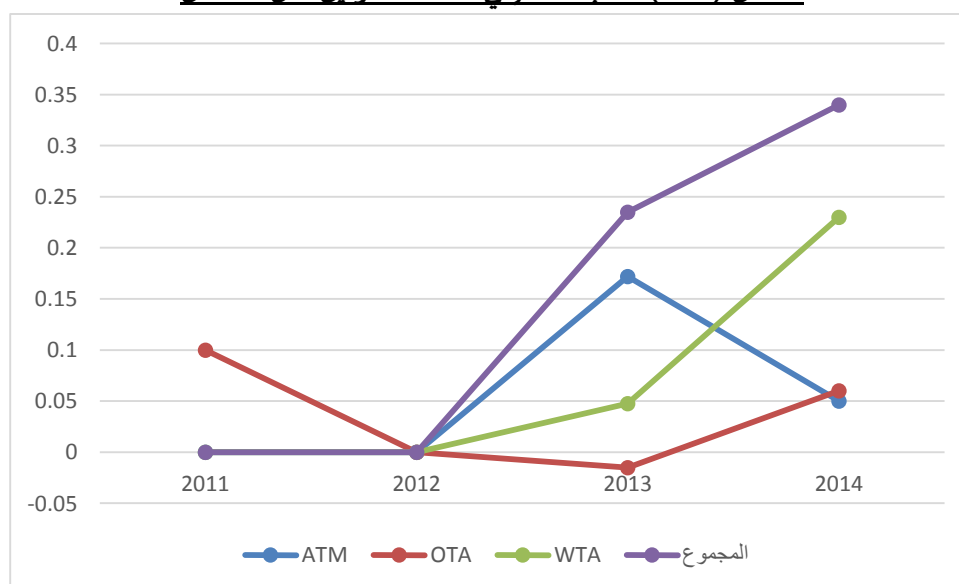
الجدول (9-3): نسبة النمو في عدد المشتركين لكل متعامل

المتعامل	2011	2012	2013	2014
ATM	11,32 %	1,01 %	17.21%	5%
OTA	10 %	7,53 %	-1.5%	6%
WTA	3,13 %	6,51 %	4.77%	23%
المجموع	24,45%	15,05%	23.48%	34%

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الجدول السابق.

يوضح الشكل (11-3) مراحل التطور خلال السنوات المذكورة.

الشكل (11-3): نسبة النمو في عدد المشتركين لكل متعامل



المصدر: من إعداد الباحث.

يلاحظ من خلال نسبة النمو في عدد المشتركين أن OOREDOO هي الشركة الوحيدة التي حققت ارتفاعا في نسبة نمو عدد المشتركين، في السنة الثانية لخدمات الجيل الثالث، حيث قدرت بنسبة 23%، مقابل 4.77% في السنة السابقة، وهذا تقدم ملحوظ. بينما سجلت شركة MOBILIS تراجعاً في نسبة النمو، حيث قدرت بنسبة 5% مقابل 17.21% في السنة السابقة، ولقد استفادت MOBILIS من نسبة نمو معتبرة، نتيجة حصولها على امتياز قانوني لإطلاق خدمات الجيل الثالث في عدد أكبر من الولايات مقارنة بنظيرتيها. أما شركة DJEZZY، فإنها تعد الأضعف في النمو مقارنة بنظيرتيها، وذلك لأنها لم تطلق خدمات الجيل الثالث إلا في الثلاثي الأول من سنة 2014، مما أدى بها إلى فقد

جزء من قاعدة زبائنها لصالح المنافسة، فسجلت تراجعاً قدر بـ 1.5%، وعادت لتزيد حصتها في سنة 2014، فسجلت نسبة نمو قدرت بـ 6%.

وفيما يخص سنة 2012 والتي تعتبر السنة الأخيرة لخدمات الجيل الثاني في السوق، سجلت شركة OOREDOO أيضاً التطور الأفضل في نسبة النمو، حيث سجلت نسبة 6.51% مقارنة بـ 3.13% في السنة السابقة. بينما تراجعت نسبة النمو لدى شركة DJEZZY، حيث سجلت نسبة 7.53% مقارنة بـ 10% في السنة السابقة. أما شركة MOBILIS، فسجلت تراجعاً معتبراً في نسبة النمو، حيث قدرت بـ 1.01% مقارنة بـ 11.32% في السنة السابقة. كما يمكن أيضاً التدقيق في النتائج عن طريق حساب نسبة النمو في عدد المشتركين بين السنوات الخمس، حيث حققت شركة OOREDOO متوسطاً قدر بـ 9.35%، بينما حققت شركة MOBILIS متوسطاً قدر بـ 8.64%. أما شركة DJEZZY فحققت متوسطاً في نسبة النمو قدر بـ 5.50%. وهذه أيضاً أرقام تؤكد ما تمت كتابته سابقاً فيما يخص الاتجاه العام لسوق الهاتف النقال في الجزائر.

إن النتائج المتعلقة بتطور نسبة النمو دالة على الاستراتيجية الجديدة المعتمدة من طرف شركة OOREDOO، بعد امتلاك الشركة من قبل المجموعة القطرية، وذلك رغم الإجراءات البيروقراطية التي تقف عقبة أمام الشركات الأجنبية لتنفيذ استراتيجيتها، وهو ما يؤكد تصنيف الجزائر في المرتبة 152 من أصل 185 دولة في ممارسة أنشطة الأعمال. وقد أشار تقرير ورد في موقع أخبار التكنولوجيا في إفريقيا يوم 8 أبريل 2011 إلى أن الجزائر لا تزال متأخرة عن جارتها تونس والمغرب، وإذا فشلت في تحقيق الاستثمارات المتوقعة بنهاية سنة 2015 فإن نسبة النمو في القطاع ستخف بـ 7%، وعاد التقرير إلى المشكلة بين الحكومة الجزائرية وشركة DJEZZY، وإلى الدور الضعيف لسلطة الضبط للبريد والمواصلات في حل المشكلة رغم أنها الهيئة المخولة قانوناً لذلك، وهو ما يشكل إنذاراً شديداً للهيئة لجميع المتعاملين الآخرين أن التوجه السياسي في الجزائر يقف على كفة أقوى وأثقل من كفة حرية السوق والمنافسة¹.

¹ انظر الموقع الإلكتروني: <http://www.itnewsafrika.com/2011/04/report-algerian-politics-could-determine-telecom-sector/> / اطلع عليه بتاريخ 5 جويلية 2014.

المبحث الخامس: الجيل الثالث للهاتف النقال

يبقى مشكل إطلاق الجيل الثالث في الجزائر مشكلا إداريا قبل أن يكون تسويقيا خاصة في ظل الوعود الكثيرة والمفاوضات المتعلقة بشراء شركة DJEZZY مما جعل المشكل لا يخضع لقواعد المنافسة والسوق، وإنما يرتبط بعوامل المحيط الأخرى التي يجب على شركات الهاتف النقال التحكم فيها قبل التفكير في مواجهة المنافسة واكتساب الزبائن.*

المطلب الأول: رخص الاستغلال وفرص الاستثمار

إن الاطلاع على كيفية الحصول على رخص الاستغلال وممارسة النشاط يعتبر عاملا محددًا لكيفية توجه شركات الهاتف النقال نحو الاستثمار في مجال الجيل الثالث، وكذلك مجموعة النتائج المحققة.

الفرع الأول: رخص الاستغلال

إن طريقة إيداع دفاتر الشروط ومنح الرخص تطرح شكوكا عديدة متعلقة بالأساس بالكيفية التي تم بها منح هذه الرخص، وكذلك إجراءات إيداع دفاتر الشروط¹، حيث وعندما أعلنت سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلوكية واللاسلكية بالجزائر عن منح رخص الاستغلال للاستثمار في تكنولوجيا الجيل الثالث منحت الأولوية لشركة MOBILIS ثم شركة OOREDOO ثم في المرتبة الثالثة شركة DJEZZY^{**}. ويوضح الجدول (10-3) عدد الولايات التي يغطيها كل متعامل خلال السنوات الخمسة المشروطة لتعميم الخدمة.

الجدول (10-3) توزيع تغطية الولايات بين المتعاملين

المتعامل	OTA		ATM		WTA	
	عدد الولايات	النسبة	عدد الولايات	النسبة	عدد الولايات	النسبة
السنة الأولى	10	21%	14	29%	17	35%
السنة الثانية	22	46%	30	63%	32	67%
السنة الثالثة	32	67%	45	94%	47	98%
السنة الرابعة	41	85%	48	100%	48	100%
السنة الخامسة	48	100%	48	100%	48	100%

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على: http://arpt.dz/ar/doc/gd/3g/Couverture_Globale_initiale.pdf

توضح نتائج الجدول جانبين مهمين يجب التركيز عليهما: الجانب الأول أن شركة DJEZZY أكبر متعامل للهاتف النقال في السوق وبالتالي يفترض أن تقدم عرضا أفضل من الذي قدمته MOBILIS على الأقل. ويمكن أن

* للإشارة فإن هناك تسع دول إفريقية أدخلت هذه الخدمة منذ 2006: المغرب، مصر، جنوب إفريقيا، تانزانيا، نيجيريا، الصومال، تونس، السينغال وكوت ديفوار.. ونحن لا نتحدث عن اليابان التي كانت أول دولة أدخلت الخدمة عام 2001.

¹ يمكن الاطلاع أكثر على تفاصيل رخص الاستغلال في العدد 60 للجريدة الرسمية لسنة 2013.

^{**} وبحسب هذا الترتيب، فإن «اتصالات الجزائر» هي من قدم أحسن عرض مالي وتقني، تليها «الوطنية» ثم «أوراسكوم» التي تتذيل الترتيب رغم أنها أكبر متعامل في الهاتف النقال بأكثر من 17 مليون مشترك من أصل 37.4 مليون مشترك. ويفرض دفتر الشروط على المتعاملين الثلاثة تغطية 19 ولاية أخرى في السنة التالية على أن تتم تغطية كل الولايات الجزائرية في خمس سنوات على أقصى تقدير في بلد مساحته 2.2 مليون كيلومتر مربع وجزء كبير منه صحراء. وقد التزم المتعاملون الثلاثة في عروضهم بإنشاء ما بين 400 و600 وظيفة مباشرة وآلاف الوظائف غير المباشرة.

يمثل التوزيع الذي اعتمدته سلطة الضبط بمثابة تهديد لإمكانية محافظتها على حصتها السوقية. والجانب الثاني يتمثل في أن شركة OOREDDO تعد أفضل متعامل فيما يخص خدمات المتعددة الوسائط والأجهزة الذكية وبالتالي يفترض أن تشكل خدمة الجيل الثالث فرصة حقيقية لتعزز من قدراتها التنافسية. وأن يكون المشروع الذي قدمته على الأقل أيضا أفضل من ذلك الذي قدمته MOBILIS.

ومن خلال الاطلاع على موقع شركة MOBILIS اتضح أن تغطية جميع ولايات الوطن سيكون في حدود 24 شهرا ويوم واحد وليس أربع سنوات مثل ما هو وارد في الجدول أعلاه. كما أن الشركة التزمت بتغطية 19 ولاية وليس 14 في السنة الأولى مثل ما هو وارد¹.

من العوائق التي يمكن أن تقف عقبة في طريق تحقيق مشروع الجيل الثالث أن شركة اتصالات الجزائر المتعامل التاريخي للهاتف الثابت قررت تركيب أول شبكة في الجزائر تعتمد على تكنولوجيا الجيل الرابع 4G، حيث تم إعلان المناقصة لاختيار المتعامل الذي يرافقها لتركيب هذه الشبكة LTE-WiMax المعروفة بمصطلح Long Term Evolution، حيث يتوقع أن تكون شبكة الجيل الرابع أسرع شبكة للبيانات في الجزائر، وأن تزيد سرعتها بمعدل ضعفين عن شبكات الجيل الثالث². وتشير الاحتمالات إلى إمكانية توقيع عقد تجاري مع شركة "هواوي" العالمية المتخصصة في شبكات الاتصالات اللاسلكية والبنية التحتية، لترقية شبكة الهاتف المحمول من تقنيات الجيل الثالث إلى تقنية الجيل الرابع (المعروفة باسم LTE)³.

وقد اعتبر العديد من الخبراء في تكنولوجيا الإعلام والاتصال والاتصال كيونس قرار* أن قرار تأجيل إطلاق الجيل الثالث هو قمة البيروقراطية في التعامل مع المسائل التجارية البحتة، حيث كان الجميع ينتظرون الفاتح من ديسمبر 2013 من أجل اكتشاف الثورة التكنولوجية لهذا الجيل من خدمات الهاتف النقال. كما انتقد العديد من الخبراء دفتر شروط سلطة الضبط الذي يلزم متعاملي الهاتف النقال في الجزائر بتعميم تكنولوجيا الجيل الثالث عبر كامل التراب الوطني في غضون ست سنوات، لكن من الممكن جدا تعميم خدمات الجيل الثالث في ظرف عامين إلى ثلاث سنوات،

¹ http://mobilis.dz/ar/couverture_3g.php

² الموقع الإلكتروني الرسمي للجيل الثالث في الجزائر: <http://3galgerien.com/>

³ نفس الموقع الإلكتروني.

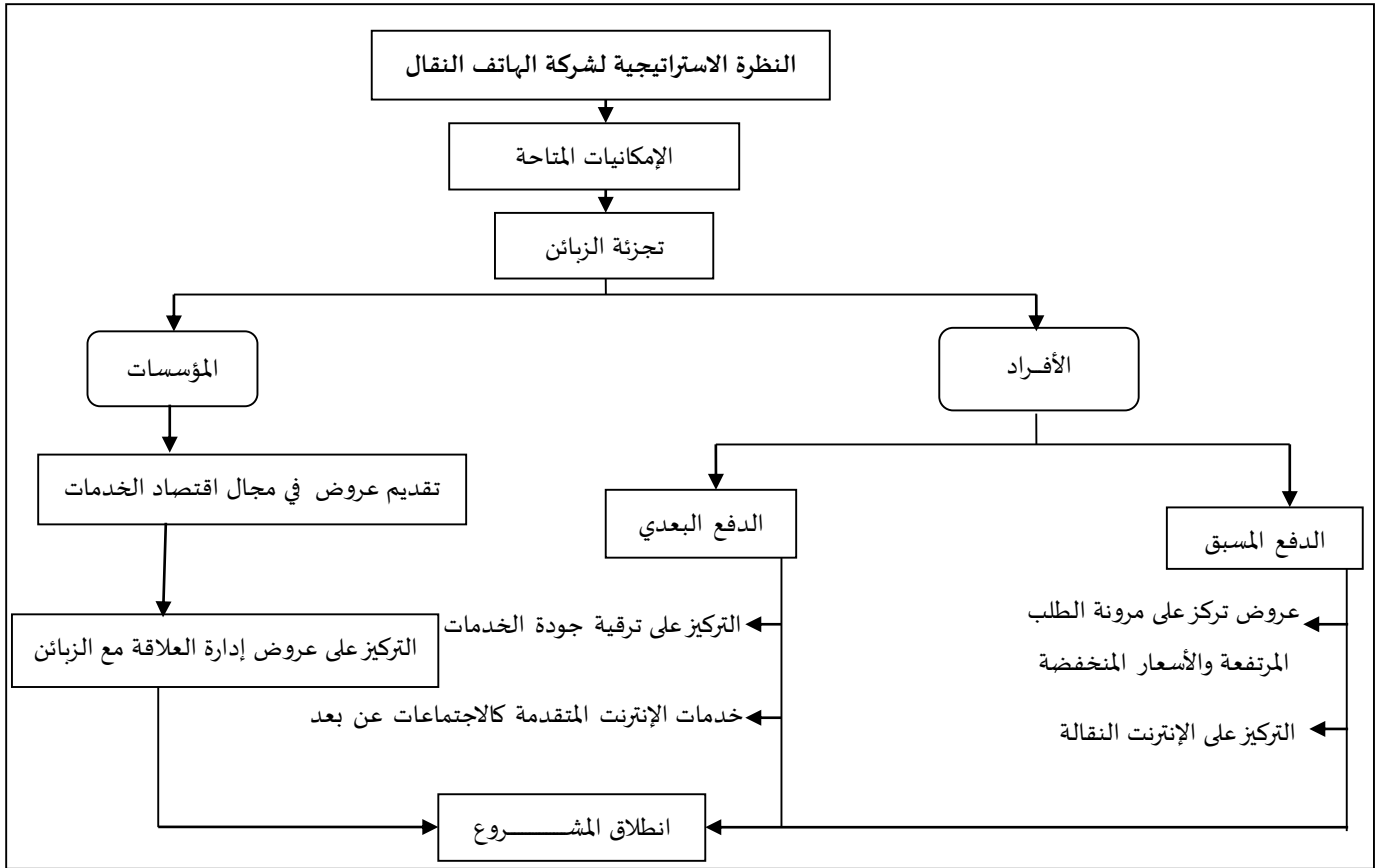
* يونس قرار: مستشار سابق بالوزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وخبير في تكنولوجيايات الإعلام والاتصال. والإعلام الالي.

ويعتبر من الغريب جدا أن تمنح سلطة الضبط المتعاملين من العمل، في وقت هناك من يستطيع أن يدخل خدمة الجيل الثالث في 48 ولاية، ولديه كل المعدات والإمكانات، واشترطت تغيير أرقام الهواتف للاشتراك في الجيل الثالث*.

الفرع الثاني: فرص استقطاب الزبائن التي يتيحها الجيل الثالث

يعتبر تحديد نموذج يشكل زاوية رؤية لشركات الهاتف النقال نحو فرص الخدمات الممكنة في ظل توجهها نحو اعتماد مشروع الجيل الثالث من العناصر المهمة جدا من أجل تحديد الأهمية النسبية لكل عنصر، ويوضح الشكل (3-12) هذا النموذج:

الشكل (3-12): نموذج الانطلاق في مشروع خدمات الجيل الثالث



المصدر: من إعداد الباحث بناء على التقارير المختلفة المتعلقة بالجيل الثالث.

وفيما يلي تفصيل للفرص الجديدة التي يمكن أن تستفيد منها شركات الهاتف النقال:

* إن سلطة الضبط ليس لها أي مبرر في اشتراط أرقام مغايرة لمشتري الجيل الثالث، حيث "لا توجد أي دولة في العالم قامت بهذا الإجراء حين دخولها الجيل الثالث"، مشيرا إلى أن "رقم الهاتف مثل بطاقة التعريف لا ينبغي أن يتغير حتى في حال الانتقال من متعامل لآخر، ناهيك عن المتعامل نفسه فقط".

أولاً: بالنسبة للأفراد. سرعة تصفح الإنترنت مقارنة بما تتيحه التكنولوجيا الحالية*، مع إمكانية إجراء مكالمات مرئية وإجراء المحاضرات عن بعد Video Conferencing، وبالتالي فسوق الإنترنت أصبحت فرصة إضافية لشركات الهاتف النقال. وبعد أخذ الرسائل القصيرة مكانة الهاتف الثابت أتى الدور للإنترنت النقال لاحتلال مكان الإنترنت الثابت، مما يؤكد فرضية نجاح الإنترنت النقال في الجزائر بالتأكيد، لا سيما وأن الـ«أدي أس أل» عرف العديد من المشاكل وخيب آمال الدولة التي كانت تطمح في 2005 لبلوغ 6 ملايين مشترك في 2010 إلا أنها لم تتمكن من تسجيل حتى مليون مشترك في 2012 على عكس الهاتف النقال المتنامي بسرعة في عدد المشتركين وسط كل العائلات الجزائرية التي تملك هاتفًا نقلاً تقريباً لكل فرد من أفراد العائلة والذي تخطى عتبة 43 مليون مشترك.

ولأن 5% فقط مرتبطون بالـ«أدي أس أل»، فيما يفوق انتشار الهاتف النقال ثلاثة هواتف على الأقل في كل عائلة، فإنه لا بد الآن من الانتقال إلى الهاتف الذكي أو ما يعرف بـ«السمارت فون»، فإذا أخذنا بعين الاعتبار 6 ملايين عائلة، كل منها تملك على الأقل 3 هواتف نقالة، وإذا اعتبرنا أن 20 بالمائة لديها هواتف من نوع «سمارت فون»، مما يعني أنه بالإمكان بلوغ 1.2 مليون مشترك على الأقل في الإنترنت النقال، أي أن نشر الإنترنت النقال سيكون أكثر سرعة، خاصة إذا ما أخذنا بعين الاعتبار المشاكل التي تعوق الإنترنت الثابت، والتي لا يمكنها أن تقف في وجه نشر الإنترنت النقال. يضاف إلى كل هذا أن الإنترنت الثابت يتطلب مشاريع ضخمة لتثبيته والحصول على الرخصة وغيرها من العراقيل التي تعتبر عوامل إيجابية تساهم في نشر الإنترنت النقال، وبالتالي ارتفاع احتمالات بلوغ 1.2 مليون مشترك في أقل من ستة أشهر على أقل تقدير.

ثانياً: بالنسبة للشركات. يمكن أن يفتح الجيل الثالث مجالا جديدا لمختلف الشركات لتطوير حلول إدارة العلاقة مع الزبون من خلال تطوير مراكز الاتصال، وسائل التجارة الإلكترونية، التسريع في تسجيل الشكاوى ومعالجتها من خلال تقليل استعمال الورق،.. وقد يتجاوز الأمر كل هذه الحدود من خلال خلق اتصال مباشر بين الزبون والمؤسسة

* نسبة التدفق : تختلف وفقا لنوع التكنولوجيا المستعملة في الجيل الثالث.

_ بالنسبة للجيل الثالث ، تقدر التدفقات النظرية بـ 384 كيلوبايت / ثانية ، إلى 1.8 ميغابايت / ثانية.

_ يمكن أن تصل حتى 14.2 ميغابايت / ثانية بالنسبة للتحميل في الجيل الثالث +.

_ يمكن الوصول إلى تدفق نظري من 21 إلى 42 ميغابايت / ثانية .

لقياس ومعرفة إلى أي حد يمكن أن تصل الثورة التي سيحدثها ظهور الجيل الثالث. ما علينا سوى النظر إلى التدفقات التي يوفرها الجيل 2 مثل:

EDGE, GPRS.

_ بالنسبة لـ EDGE ، نظريا ، أقصى تدفق هو 280 كيلوبايت / ثانية.

_ بالنسبة لـ GPRS ، نظريا ، أقصى تدفق هو 128 كيلوبايت / ثانية.

لمزيد من المعلومات انظر الموقع الإلكتروني التالي: http://www.3g.dz/ar/page_pkoi_3g.php

باستخدام الهواتف الذكية وبالتالي إمكانية القضاء على الوجود المكاني للوكالات التجارية¹. كما يمكن تطوير نموذج برامج المشتريين متعددي القنوات Drivers of multichannel buyers².

يعتبر اقتصاد الخدمات توجهها جديدا لمختلف الشركات العالمية حتى الصناعية منها وأصبح يمثل 70% في أغلب الاقتصاديات العالمية وخصوصا الغربية منها³، والجيل الثالث للهواتف النقالة له دور كبير في ترقية جودة الخدمات المقدمة من خلال إمكانية تقديمها في أي زمان ومكان، فيمكن مثلا: الشراء عن بعد والعلاج عن بعد، وحتى إمكانية القيام بدراسات السوق الاستكشافية دون الحاجة للتنقل. وقد انتشرت كذلك تقنيات الحوسبة السحابية Cloud computing التي تعتمد على مشاركة البيانات والمعلومات على نطاق واسع بفضل تقنيات التخزين الافتراضية⁴.

المطلب الثاني: استعدادات متعاملي الهاتف النقال للاستثمار في الجيل الثالث وبعض النتائج المحققة
نظرا لأهمية الاستثمار في مجال الجيل الثالث للهواتف النقال، كان لزاما على متعاملي الهاتف النقال في الجزائر أن يباشروا استثمارات هامة للاستفادة من الفرص التي تتيحها هذه السوق. ولعله من الممكن تقييم هذه جزء من هذه الاستثمارات بعد سنتين من إطلاق الخدمة.

الفرع الأول: استعدادات الشركات الثالث لاستغلال الخدمات الجديدة

رغم المشاكل البيروقراطية وغياب الشفافية في منح رخص الاستغلال إلا أن الشركات وخصوصا الأجنبية منها حاولت الاستفادة من الفرص المتاحة لها عملا بمبدأ ضرورة التأقلم مع المحيط. كما نشير هنا إلى نقطة هامة قد تعد في صالح المتعاملين الثلاثة وهي أن الحكومة الجزائرية لم تمنح رخصة الاستغلال إلا للشركات الثالث المذكورة.
أورد الاتحاد الدولي للاتصالات أن شركة OOREDOO توقعت أن يتجه ما يزيد عن 2 مليون مشترك جديد إلى خدمة الجيل الثالث بمجرد إطلاقها، وقد أوضح الرئيس المدير العام جوزيف جاد أن الشركة انطلقت في التحضير للمشروع ابتداء من سنة 2011 واستثمرت ما يزيد عن 1 بليون دولار لتطوير نظامها الشبكي. كما سارعت الشركة في عملية التنفيذ في الأشهر الأخيرة لإضافة خدمة التقسيم Service disruptions التي أدجت في الشبكة، حيث احتج العديد من الزبائن بسبب المشاكل التي طرحت في مرحلة تنفيذ المشروع⁵. وقد أبدت الشركة على لسان مسؤولها الأول

¹ لمزيد من المعلومات يمكن الاطلاع على:

Adrian Payne and Pennie Frow, Op.Cit, P:364-366.

² في كومار وويرنريناتز، إدارة العلاقة مع العميل-مدخل قاعدة البيانات-، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2010، ص: 540-541.

³ Adrian Payne and Pennie Frow, Op.Cit, P: 07

⁴ لمزيد من المعلومات انظر:

Robert Reix et al., Op.Cit, P:193-194.

⁵ عن الاتحاد الدولي للاتصالات:

استعدادها لنشر تكنولوجيا عالية ترقى الجزائر إلى مصاف الدول الأكثر تقدما في المنطقة، وخاصة من خلال دعم مشاريع العلاج والتعليم عن بعد، وإتاحة الإنترنت للجميع في كل مكان. كما أكد أن نجاح المشروع يرتبط بمدى استجابة الحكومة الجزائرية لتطلعات المتعاملين، وأوضح أن الموارد البشرية للمؤسسة مستعدة كل الاستعداد لإطلاق الخدمة نظرا لتلقيهم دورات تكوينية بمركز OOREDOO بالجزائر، إضافة إلى مجموعة من الدورات التكوينية بالخارج. ويعتبر وصول السوق الجزائرية إلى درجة التشبع فرصة حقيقية لبعث المنافسة من جديد في إطار مشروع الجيل الثالث، خاصة إذا عملت سلطة الضبط رفقة مجلس المنافسة على الحفاظ على قواعد المنافسة المشروعة، حيث أكد جوزيف جاد على ضرورة وضع إجراءات تحفيزية لتحقيق توازن عادل في السوق بين جميع المتعاملين، وليس كما هو الوضع عليه خاصة فيما يخص آلية ضبط الأسعار وحرية تنقل الأرقام.

ويتضح من حجم الاستثمارات التي قامت بها شركة OOREDOO أن لدى مسيرتها آملا كبيرا في أن تتيح لهم سوق الجيل الثالث فرصة احتلال الريادة في سوق الهاتف النقال، وذلك بالاستفادة من نقطة القوة المتمثلة في الخدمات متعددة الوسائط، وما يؤكد هذه الرغبة أنها كانت أول متعامل يقوم بإطلاق الخدمة مع ما ينطوي على هذه العملية من مخاطر.

وفيما يخص شركة DJEZZY فقد أبدت استعدادا لإطلاق الخدمة في الثلاثي الأول من سنة 2014 متأخرة بذلك عن المتعاملين الآخرين، وقد أوضح الرئيس المدير العام نيتشي فينشازو أن الشركة تأخرت في إطلاق الخدمة لأنها كانت متخوفة من رداءة الخدمات، ووعد بالمقابل أن تكون الأحسن مستقبلا من ناحية الجودة والأسعار، كما استبعد أن يؤثر هذا التأخر على وفاء الزبائن واتجاههم لاختيار متعاملين آخرين*. ومن جهة أخرى تجنب الرئيس المدير العام انتقاد سلطة الضبط للبريد والمواصلات وبنك الجزائر لتأخرهما في منح الرخصة لشركته للحصول على العتاد وضرورة أن يكون رقم الجيل الثالث مختلفا عن الرقم الحالي، وأوضح أيضا أن المتعامل ليس له أي نية في دخول بورصة الجزائر حاليا¹.

<http://www.itu.int/ITU-D/ict/newslog/Ooredoo+Algeria+Expects+2m+Subscribers+To+Migrate+To+3G.aspx>

اطلع عليه بتاريخ 30 جوان 2014.

* وتشير بعض التوقعات إلى أن شركة DJEZZY ستكون رائدا في خدمات الجيل الثالث كما كانت رائدا في خدمات الجيل الثاني، وذلك لاعتمادها على تجربة شبيهة بالتجربة الإيطالية، حيث ستوفر خدمات مبتكرة وذات قيمة مضافة للزبون. وستستفيد من مجموعة من الشراكات ذات قيمة حقيقية ومن البنية التحتية ذات النطاق العريض تسمح للزبائن بالحصول على مجموعة من القيم والمفاهيم الخاصة بالشركة، وبالتالي ستساهم في تعزيز جذور الثقة. كما يتوقع أن تستفيد من خبرتها في سوق الهاتف النقال الجزائرية حيث قفز عدد مشتركها إلى 18 مليونا في 11 سنة ونشرت خدماتها في 48 ولاية، يضاف إلى ذلك قدرتها على تجاوز أزمة الضرائب بنجاح. وقد حققت رقم أعمال يقدر بـ 143,3 مليار دينار بنهاية سنة 2012.

¹ لقاء الرئيس المدير العام السيد نيتشي فينشازو مع الصحافة بمقر شركة DJEZZY يوم 21 ديسمبر 2013، موجود على الموقع الإلكتروني:

http://www.DJEZZY.com/annexes/espace-media/revue-de-presse/?revue_id=38031&myyear=2013

وتملك DJEZZY مقارنة بمنافسيها الفرصة الأفضل، خاصة إذا علمنا أنها تحتل الريادة في خدمات الجيل الثاني، فيبقى على مسيرتها الأخذ بعين الاعتبار التهديدات التي يمكن أن تكون من المتعامل القطري بالخصوص، إضافة إلى التهديد المتعلق بإمكانية تغير ذهنية التسيير، في ظل سيطرة الدولة على 50% من أسهم الشركة.

وقد أقرت سلطة الضبط للبريد والمواصلات أن العرض المقدم من طرف شركة MOBILIS يعد الأفضل بين كل العروض ولهذا منح لها امتياز تغطية 45 ولاية في غضون 36 شهرا ويوم واحد، وقد أوضحت سلطة الضبط في بداية الأمر أن MOBILIS هي المتعامل الوحيد القادر على تغطية 19 ولاية بشبكته المعروفة باسم 3G++¹. ويعتبر من المهم جدا التأكد من صحة المعطيات المتعلقة بجودة الشبكة خصوصا، إذ أنه وبالرجوع قليلا إلى الوراء لا بد من التذكير بمشاكل التغطية التي سجلتها MOBILIS في شبكتها للجيل الثاني والتي تعد الأضعف بين كل الشبكات، حتى وإن كان قد صرح مسؤولوها أن نسبة التغطية وصلت تقريبا إلى نسبة 100%. ومن خلال مجموعة لقاءات جمعت الباحث بالمدير التقني على مستوى الإدارة الجهوية بسطيف، أوضح أن مشكلة التغطية مردها سببان: جودة أجهزة التغطية والتي تبقى ضعيفة مقارنة بالمتعاملين الآخرين، حيث تم استيرادها من الصين بمستويات جودة متوسطة، والسبب الثاني: العروض الترويجية والدائمة التي تفتحها الشركة والتي لا تراعى فيها إمكانياتها التقنية وبالضبط القدرة على التغطية. هذا المثال يشير إلى أن مشكلة المتعامل الوطني دائما تبقى صحة الأرقام والتي ستجعل الزبون بمثابة الضحية الأولى.

الفرع الثاني: بعض النتائج المحققة

إن ما يزيد من أهمية فرصة الجيل الثالث بالنسبة لشركات الهاتف النقال أنه بعد ثلاثة أشهر من إطلاق الخدمة حققت شركتا MOBILIS و OOREDOO أرباحا تجاوزت 30 مليار دينار، وبلغ عدد المشتركين مليوناً، وأوضح يونس قرار الخبير في تكنولوجيات الإعلام والاتصال أن هذه الأرقام دليل على النجاح الكلي لإطلاق خدمة الجيل الثالث في الجزائر، في حين قدرت فيه سلطة الضبط للبريد والمواصلات أن لا يزيد عدد المشتركين عن 03 ملايين بعد انقضاء 5 سنوات².

يوضح الجدول (3-11) النتائج المتعلقة بسنتي 2013 و 2014 فيما يخص عدد المشتركين والحصة السوقية. يظهر من خلال النتائج المحققة الأثر الكبير الذي سببه تأخر أو تأخير شركة DJEZZY في إطلاق خدمات الجيل الثالث على حصتها السوقية، حيث حصلت على نسبة 15% فقط في سنة 2014. وبالربط بين الحصة السوقية

اطلع عليه بتاريخ 01 جويلية 2014.

¹ الموقع الرسمي للجيل الثالث: http://www.3g.dz/ar/page_couverture.php اطلع عليه بتاريخ 03 جويلية 2014.

² انظر الموقع الإلكتروني: <http://3galgerien.com/3g10981.html> اطلع عليه بتاريخ 6 جويلية 2014.

المشار إليها في الجدول أعلاه وعدد الولايات المسموح تغطيتها من طرف الشركة يظهر أن الاتجاه سيكون نحو احتلالها المركز الثالث في تقديم خدمات الجيل الثالث، وبالتالي إمكانية خسارة مركز الريادة في سوق الهاتف النقال في الجزائر.

الجدول (11-3): عدد المشتركين والحصة السوقية في خدمات الجيل الثالث

المجموع	WTA		ATM		OTA		المتعامل
	الحصة السوقية	عدد المشتركين	الحصة السوقية	عدد المشتركين	الحصة السوقية	عدد المشتركين	
308019	72%	220 917	28%	87 102	0%	/	2013
8509053	40%	3 438 491	45%	3 816 312	15%	1 254 250	2014

Source: Autorité de régulation de la poste et des télécommunications ARPT, Rapport annuel 2014, P : 50.

وتظهر النتائج أيضا المعدل المعتبر من الحصة السوقية الذي حصلت عليه شركة OOREDOO، حيث كان أعلى معدل للحصة السوقية حصلت عليه في إطار خدمات الجيل الثاني هو: 27% أما في الجيل الثالث فقد وصلت بنهاية سنة 2014 إلى 40%، مستفيدة بذلك من امتيازها في الخدمات متعددة الوسائط.

وقد أوضح الرئيس المدير العام أن استثمارات الشركة في سنة 2015 وصلت إلى 26.7 مليار دينار، حصلت منها الشركة رقم أعمال قدر بـ 110.7 مليار دينار مقابل 102.2 مليار دينار في سنة 2014، وبعدها جديد من المشتركين بلغ أكثر من 13 مليوناً مقارنة بـ 12 مليوناً مع نهاية سنة 2014، أي بمعدل نمو بلغ 7%، وبعدها من المشتركين في خدمات الجيل الثالث تجاوز 5 ملايين وقد أوضح أن هذا يعود بصورة خاصة إلى النمو المعتبر الذي حققته الشركة في خدمات الجيل الثالث. وقد بلغت النتيجة الإجمالية للسنة المالية 40.5 مليار دينار جزائري¹.

وقد احتلت شركة MOBILIS مركز القيادة في خدمات الجيل الثالث بنهاية سنة 2014، بمعدل 45% من حصة السوق، ومع امتياز إمكانية تغطيتها لمجموع الولايات في مدة أقل من شركة DJEZZY، ونفس المدة تقريبا مع شركة OOREDOO فيحتمل أن تهيمن على مركز القيادة، وبالتالي الوصول إلى معدلات ربحية أعلى.

وأشار ذات التقرير إلى أن أكثر من 83% من مشتركي الجيل الثالث يستخدمون طريقة الدفع المسبق، حيث يقومون بشراء الخدمة قبل استخدامها، والأمر في هذا يعود إلى عدة أسباب من بينها أن أغلب مشتركي الجيل الثاني يتبنون نفس الطريقة، وبالتالي من المنطقي أن يستمروا على نفس المنوال، وأيضا عدم وضوح آلية التسعير في خدمات الجيل الثالث، وبالضبط كيفية مراقبة استهلاك الإنترنت يجعل الزبائن يفضلون الدفع المسبق عوضا عن الدفع البعدي.

¹ <http://www.ooredoo.dz/ooredoo/media-rp/a-la-une/bilan-financier-de-l-ann--e-2015/>

خلاصة الفصل الثالث

في هذا الفصل تم التطرق بصفة مفصلة إلى المنهجية التي تم اعتمادها للقيام بالدراسة الميدانية، حيث تم توضيح المنهج المستخدم، وتقديم نموذج وفرضيات البحث بشكل مفصل. كما تم التطرق إلى المحاور المختلفة المتعلقة بالاستبيان، حيث تم شرح العناصر المختلفة المتعلقة بالمتغيرين التابع والمستقل. وتم تحديد المصادر الأخرى التي استخدمت لجمع البيانات غير الاستبيان. كما تضمن هذا الفصل أيضا تحليلا مفصلا للنتائج التي تم الحصول عليها من خلال الدراسة الميدانية، التي اعتمدت بالأساس على تقارير سطة الضبط للبريد والمواصلات، مواقع الإنترنت للشركات الثلاث، بعض التقارير الدولية ومجموعة الزيارات الميدانية والمقابلات التي قام بها الباحث. وكانت النتائج الأولية تشير إلى أن المتعامل القطري OOREDOO قد حقق قفزة نوعية في قاعدة زبائنه مقارنة بالمتعاملين الآخرين، ويبدو أنه في الاتجاه الصحيح إلى أن يكون رائدا في السوق الجزائرية خصوصا مع انطلاق خدمات الجيل الثالث. كما أكدت النتائج أيضا أهمية قطاع الهاتف النقال في سوق الاتصالات، من خلال رقم الأعمال المحقق وعدد المشتركين.

يعتبر من المهم جدا التأكد من النتائج المتوصل إليها انطلاقا من الدراسة الميدانية، من خلال توزيع استبيان على زبائن الهاتف النقال المنتمين للمتعاملين الثلاثة ومن جميع جهات الوطن، لمعرفة ترتيب الشركات الثلاث فيما يخص استخدام التكنولوجيا المتوفرة لديها للرفع من فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن. وقد تم توزيع الاستبيان أخذا بعين الاعتبار ما سبق من الشروط والمتطلبات، ليبقى تحليل النتائج المتوصل إليها واختبار الفرضيات، والذي سيتم خلال الفصل التالي.

الفصل الرابع:

تحليل نتائج الاستبيان واختبار الفرضيات

الفصل الرابع تحليل نتائج الاستبيان واختبار الفرضيات.

تمهيد

بعد أن تم التركيز في الفصل السابق على تحليل النتائج المحصل عليها من المصادر الأخرى غير الاستبيان، والتي أعطتنا صورة عامة حول وضع إدارة العلاقة مع الزبون في الشركات الثلاث، وتم اعتماد قاعدة الزبائن بالأساس كمؤشر في ذلك، يأتي هذا الفصل ليحلل الموضوع من جانب آخر وهو آراء الزبائن. ويتم ذلك بعد أن تم توزيع الاستبيان على 08 ولايات من الوطن اعتمادا على عينة الحصص.

ستتم عملية التحليل على ثلاثة مراحل، حيث سيتناول المبحث الأول تحليلا للبيانات الشخصية المتعلقة بالمستجوبين، وكذا البيانات المتعلقة بخدمة الهاتف النقال، ويتناول المبحث الثاني اختبار الفرضيات. أما المبحث الثالث فيمثل بناء نموذج للتنبؤ بفعالية إدارة العلاقة مع الزبون اعتمادا على تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

المبحث الأول: تحليل البيانات الوصفية

في هذا العنصر سيتم التطرق إلى البيانات الوصفية التي تم الحصول عليها من خلال استجواب زبائن الهاتف النقال. وتعلق هذه البيانات أساسا بالبيانات الشخصية للمستجوب، وكذا البيانات الخاصة بخدمة الهاتف النقال المستعملة من طرف المستجوب.

المطلب الأول: البيانات الشخصية

سيتم من خلال هذا العنصر إبراز السمات الشخصية لأفراد العينة والتي تتعلق ب: الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الحالة العائلية والمهنة.

الفرع الأول: توزيع أفراد العينة حسب الجنس

حسب نتائج SPSS كان توزيع أفراد العينة لكل متعامل كما يلي:

الجدول (1-4) : توزيع أفراد العينة حسب الجنس

التكرارات النسبية			التكرارات المطلقة			الجنس
OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	
65.7	63.7	66.7	111	109	116	ذكر
34.3	36.3	33.3	58	62	58	أنثى
100	100	100	169	171	174	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS، انظر الملحق رقم 02

من خلال الجدول يتضح أن نسبة الذكور أكبر من نسبة الإناث لكن تبقى النسبتان معتبرتين وبالتالي سيكون هناك توازن بين الجنسين لتكون المقارنة بين المتعاملين أكثر موضوعية. كما يلاحظ أيضا أن النسبة كانت متقاربة بين مختلف المتعاملين.

الفرع الثاني: توزيع أفراد العينة حسب العمر

حسب برنامج SPSS كانت لدينا النتائج التالية:

الجدول (2-4) : توزيع أفراد العينة حسب العمر

التكرارات النسبية			التكرارات المطلقة			العمر
OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	
44.4	43.9	36.8	75	75	64	25-18 سنة
32	35.7	38.5	54	61	67	35-26 سنة
18.3	16.4	17.8	31	28	31	50-36 سنة
5.3	3.5	6.9	9	6	12	أكثر من 50 سنة
100	100	100	169	171	174	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS، انظر الملحق رقم 02.

من خلال نتائج الجدول يتضح أن أغلب المستجوبين من الشباب وذلك لطبيعة تركيبة المجتمع الجزائري من جهة وطبيعة المجال المتمثل في إدارة العلاقة مع الزبون من جهة أخرى؛ إذ يعتبر من المهم جدا عند التركيز على بناء علاقة طويلة الأمد مع الزبائن أن يؤخذ بعين الاعتبار عامل السن المناسب.

الفرع الثالث: توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

اعتمادا على مخرجات SPSS كانت النتائج كما يلي:

الجدول (3-4) : توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

التكرارات النسبية			التكرارات المطلقة			المستوى التعليمي
OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	
3	1.8	2.3	5	3	4	بدون مستوى
1.2	2.3	4	2	4	7	ابتدائي
9.5	12.3	12.6	16	21	22	متوسط
23.1	22.8	20.7	39	39	36	ثانوي
63.3	60.8	60.3	107	104	105	جامعي
100	100	100	169	171	174	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS، انظر الملحق رقم 02.

يتضح أن أغلب المستجوبين من الجامعيين وهذا لاتجاه المجتمع الجزائري أكثر نحو التكوين الجامعي، كما أن مثل هذه الدراسات يفضل فيها الاعتماد أكثر على من يفترض أن يكون لديهم وعي بمعنى خدمة الزبون وإدارة العلاقة معه، وهو ما يفترض أن يكون راسخا لدى المنتمين للجامعة بمختلف أصنافهم.

الفرع الرابع: توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية

النتائج موضحة في الجدول الموالي:

الجدول (4-4): توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية

التكرارات النسبية			التكرارات المطلقة			الجنس
OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	
61.5	61.4	55.7	104	105	97	متزوج
38.5	38.6	44.3	65	66	77	أعزب
100	100	100	169	171	174	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS، انظر الملحق رقم 02.

يتضح من خلال النتائج أن هناك توازناً في التوزيع بين المتزوجين والعزاب. وقد أخذ هذا بعين الاعتبار لمراعاة

الاختلافات التي يمكن أن تنشأ في وجهات النظر.

الفرع الخامس: توزيع أفراد العينة حسب المهنة

من خلال نتائج SPSS كان توزيع أفراد العينة حسب المهنة كما يلي:

الجدول (5-4) : توزيع أفراد العينة حسب المهنة

التكرارات النسبية			التكرارات المطلقة			المهنة
OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	
19.5	18.7	16.7	33	32	29	رجل أعمال
37.3	31	28.2	63	53	49	موظف
11.8	16.4	18.4	20	28	32	عامل يومي
21.3	24	23.6	36	41	41	طالب
10.1	9.9	13.2	17	17	23	بطل
100	100	100	169	171	174	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS، انظر الملحق رقم 02.

من خلال النتائج يتضح أن عملية الاستجواب أخذت بعين الاعتبار جميع الشرائح المطلوبة مع تمييزها بحسب

أهميتها في مجتمع الدراسة، ويلاحظ أيضاً إعطاء أهمية معتبرة لفئة رجال الأعمال، حيث تم أخذ النسب في كل شركة

من الشركات كالتالي: DJEZZY نسبة 16.7%، MOBILIS نسبة 18.7% و OOREDOO نسبة 19.5%.

المطلب الثاني: البيانات المتعلقة بخدمة الهاتف النقال

في هذا المطلب سيكون التركيز منصبا على علاقة الزبائن المستجوبين بمتعامليلهم من جهة وكذا علاقتهم بالتكنولوجيا المستخدمة من جهة أخرى.

الفرع الأول: توزيع أفراد العينة حسب مدة الخدمة

من خلال النتائج توزع أفراد العينة كما يلي:

الجدول (6-4) : توزيع أفراد العينة حسب مدة الخدمة

التكرارات النسبية			التكرارات المطلقة			مدة الخدمة
OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	
53.3	46.8	25.3	90	80	44	أقل من 5 سنوات
37.3	39.8	44.8	63	68	78	من 6 إلى 10 سنوات
9.5	13.5	29.9	16	23	52	أكثر من 10 سنوات
100	100	100	169	171	174	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS، انظر الملحق رقم 02.

من خلال النتائج يتضح أن عمر المتعاملين له علاقة مباشرة بمدة الخدمة، حيث أن شركة DJEZZY لديها نسبة معتبرة من الزبائن الذين لهم مدة خدمة تفوق 10 سنوات إذا ما قارنا ذلك بالمتعاملين الآخرين، ويعتبر هذا على الأقل ولاء من الناحية السلوكية.

الفرع الثاني: توزيع أفراد العينة حسب طريقة الدفع المستخدمة

النتائج موضحة في الجدول (7-4):

الجدول (7-4) : توزيع أفراد العينة حسب طريقة الدفع المستخدمة

التكرارات النسبية			التكرارات المطلقة			طريقة الدفع
OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	
73.4	78.9	73	124	135	127	مسبق
18.3	16.4	19.5	31	28	34	بعدي
8.3	4.7	7.5	14	8	13	كلاهما معا
100	100	100	169	171	174	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS.

يتضح أن أغلب المستجوبين هم من مشتركي الدفع المسبق وهو ما يوافق الإحصائيات الوطنية الواردة في تقارير سلطة الضبط للبريد والمواصلات، ويلاحظ أن هناك تقاربا بين جميع المتعاملين فيما يتعلق بهذه النسب.

الفرع الثالث: توزيع أفراد العينة حسب استخدام التكنولوجيا

من خلال نتائج SPSS كان توزيع أفراد العينة كما يلي:

الجدول (8-4) : توزيع أفراد العينة حسب استخدام التكنولوجيا.

التكرارات النسبية			التكرارات المطلقة			المستوى التعليمي
OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	OOREDOO	MOBILIS	DJEZZY	
10.1	10.5	8.6	17	18	15	لا أملك أي جهاز
58.6	64.9	62.6	99	111	109	لدي جهاز واحد
23.1	17	16.7	39	29	29	جهازان
8.3	7.6	12.1	14	13	21	ثلاثة أجهزة
100	100	100	169	171	174	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS.

من خلال النتائج يتضح أن زبون الهاتف النقال لديه اهتمام واسع بامتلاك الوسائل التكنولوجية، حيث أنه لدى المتعاملين الثلاثة توجد نسبة 10% فقط من لا تملك الوسائل المذكورة، وهذا يعتبر فعلا فرصة حقيقية لمعاملتي الهاتف النقال لإقناع زبائنهم باقتناء خدمات الجيل الثالث التي يوفرونها. وباعتبار أن شركات الهاتف النقال تسوق حاليا مثل هذه الأجهزة، فيمكنها استغلال الاستخدام الموسع لها لإقناع زبائنهم باقتناء أجهزة أكثر تطورا، وبالتالي الزيادة في معدلات ربحيتها.

المبحث الثاني: المعالجة الاستدلالية واختبار الفرضيات

من خلال هذا المبحث سيحاول الباحث التأكد من صحة الفرضيات التي تم طرحها في مشكلة الدراسة والتي سيظهر فيها أيضا التباين بين مختلف متعاملي الهاتف النقال في الجزائر. وسيتم استخدام نوعين من الأدوات: المعالجة الوصفية باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وكذا المعالجة الاستدلالية باستخدام نموذج الانحدار، معامل الارتباط لبيرسون وتحليل التباين ANOVA.

المطلب الأول: اختبار الفرضية الأولى

تعلقت هذه الفرضية بالربط بين التركيز على بناء العلاقة عن بعد مع الزبون وولائه، وهو الذي يعتبر أبعد مراحل فعالية إدارة العلاقة مع الزبون، وقد كان نص الفرضية كما يلي:

هناك علاقة إيجابية بين إدماج الزبون في العلاقة عن بعد واستعداد هذا الأخير للولاء لمعامله.

وقد ارتبطت هذه الفرضية مباشرة بالمحورين الثالث والثامن، حيث تضمن المحور الأول مدى استعداد الزبون للولاء للمعامل وذلك ضمن ثماني فقرات، ارتبطت بالولاء الموقفي والولاء السلوكي، وتضمنت العبارات من 9 إلى 13 الكلام عن الولاء السلوكي، أما العبارتان 14 و15 فتضمنتا الولاء الموقفي. وتضمن المحور الثامن التركيز على بناء العلاقة عن بعد مع الزبون وذلك من العبارات 63 إلى 66.

الفرع الأول: الاختبار الوصفي للفرضية

هنا سنحاول اختبار متغيري الفرضية باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمقارنة بين المتعاملين الثلاثة بالأخذ بعين الاعتبار لكل متغير مستقلا عن الآخر.

أولا: متغير ولاء الزبون. يوضح الجدول (4-9) النتائج المتوصل إليها.

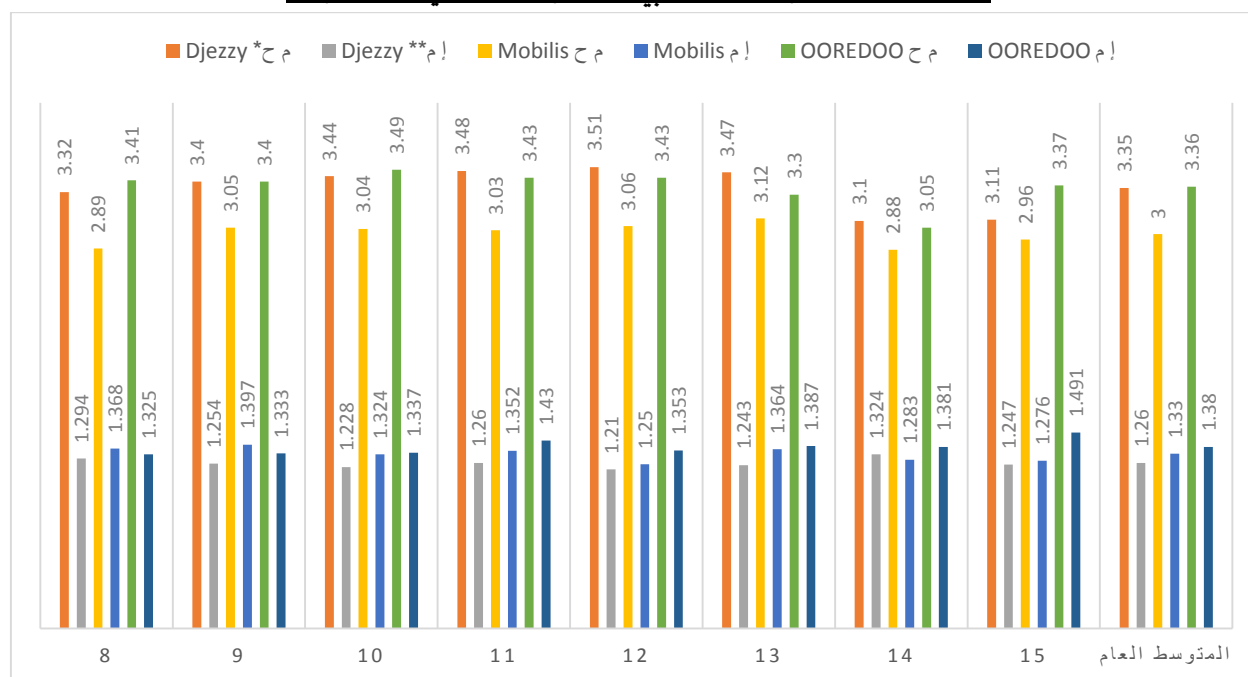
أوضحت النتائج الأولية المتوصل إليها أن شركة OOREDOO حازت على أفضل متوسط حسابي فيما يخص استعداد الزبون للولاء للمعامل، حيث كان ذلك بمتوسط حسابي 3.36 وانحراف معياري 1.38، وكذلك الحال بالنسبة لشركة DJEZZY، حيث قدر المتوسط الحسابي بـ 3.35 والانحراف المعياري بـ 1.26، أما زبائن شركة MOBILIS فكانت إجاباتهم متوسطة بمتوسط حسابي 3 وانحراف معياري 1.33. وللتدقيق أكثر في النتائج سنستعين بالشكل (4-1).

الجدول (9-4): المتوسط الحسابي المتعلق بمدى استعداد الزبون للولاء للمتعامل.

الرقم	البيان	DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		م ح *	م إ **	م ح *	م إ **	م ح *	م إ **
8	لديك استعداد أن تكون وفيًا لمعاملك أيا كانت الظروف.	3.32	1.294	2.89	1.368	3.41	1.325
9	لديك رغبة حقيقية في أن تنصح الآخرين باقتناء خدمات شركة الهاتف النقال التي تتعامل معها.	3.40	1.254	3.05	1.397	3.40	1.333
10	تشجع أقرباءك و زملاءك على اقتناء خدمات شركة الهاتف النقال التي تتعامل معها.	3.44	1.228	3.04	1.324	3.49	1.337
11	لديك رغبة في الاستمرار مع الشركة التي تتعامل معها لسنوات أخرى.	3.48	1.260	3.03	1.352	3.43	1.430
12	تخبر الآخرين أشياء إيجابية عن الشركة.	3.51	1.210	3.06	1.250	3.43	1.353
13	تمنح الأولوية للشركة التي تتعامل معها عندما تبحث عن خدمات إضافية.	3.47	1.243	3.12	1.364	3.30	1.387
14	لديك رغبة في الاستمرار مع المتعامل الذي أنت معه حتى ولو ارتفعت أسعاره مقارنة بالآخرين.	3.10	1.324	2.88	1.283	3.05	1.381
15	المنافع التي تحصل عليها من الشركة تجعلك مستعدًا لدفع سعر أعلى من أسعار المنافسين.	3.11	1.247	2.96	1.276	3.37	1.491
	المتوسط العام	3.35	1.26	3.00	1.33	3.36	1.38

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادًا على مخرجات SPSS. والمتعلقة بعبارات الفرضية الأولى، انظر الملحق رقم 03.

الشكل (1-4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الولاء.



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادًا على مخرجات SPSS. والمتعلقة بعبارات الفرضية الأولى، انظر الملحق رقم 03.

* المتوسط الحسابي

** الانحراف المعياري

انطلاقاً من النتائج المتوصل إليها، وإذا قمنا بإجراء مقارنة أولية سنجد أن الزبائن مستعدون للولاء لمعاملهم لدى شركتي DJEZZY و OOREDOO أكثر منه لدى شركة MOBILIS، حيث كانت المتوسطات تنتمي إلى منطقة الموافقة. أما بالنسبة لشركة MOBILIS، وحتى ولو كان المتوسط العام مساوياً لـ 3 وبانحراف معياري 1.33، فإن النتائج ليست كذلك فيما يتعلق بعبارتي الولاء الموقفي (14 و 15)، حيث قدرت بـ 2.88 و 2.96 على التوالي وبانحرافين معياريين 1.283 و 1.276. ويتأكد هذا القول إذا نظرنا إلى العبارة العامة (رقم 08)، حيث قدر متوسطها الحسابي بـ 2.89 وبانحراف معياري 1.368، وهي تؤكد ميول زبائن الشركة إلى عدم الولاء.

أما عند المقارنة بين DJEZZY و OOREDOO فالملاحظ التقارب بينهما فيما يخص هذا المتغير، لكن يبقى لـ OOREDOO التفوق فيما يخص الولاء الموقفي (متوسط العبارتين 14 و 15) وكذا العبارة العامة (الفقرة 8). وإذا أخذنا بعين الاعتبار أن الشركة القطرية دخلت متأخرة إلى السوق الجزائرية مقارنة بالمعامل المصري نقول أنها حققت سبق فيما يخص استعداد الزبائن للولاء لها. ويدعم هذا ما أشرنا إليه في الفصل السابق، حيث تتوجه OOREDOO شيئاً فشيئاً نحو السيطرة على خدمات الجيل الثالث، وتحتل حالياً المرتبة الأولى تقريباً رفقة المعامل الوطني MOBILIS. ثانياً: متغير إدماج الزبون في العلاقة عن بعد. يوضح الجدول (4-10) النتائج المتعلقة بهذا المتغير.

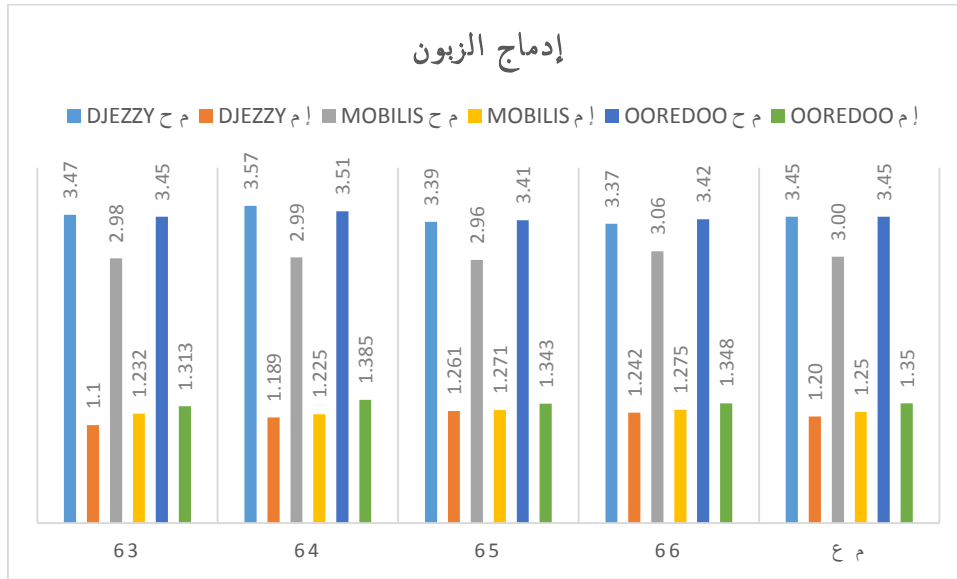
الجدول (6-10): المتوسط الحسابي المتعلق بمدى إدماج الزبون في بناء العلاقة عن بعد

الرقم	البيان	DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		م	إ	م	إ	م	إ
63	يركز معاملك على استثمارك معه من خلال وسائل الاتصال عن بعد.	3.47	1.100	2.98	1.232	3.45	1.313
64	طلب الخدمات عن بعد أفضل من الاتصال المباشر بالوكالات التجارية.	3.57	1.189	2.99	1.225	3.51	1.385
65	تستخدم الإنترنت بصورة موسعة للاطلاع على جديد خدمات شركة الهاتف النقال التي تتعامل معها.	3.39	1.261	2.96	1.271	3.41	1.343
66	يتوفر موقع الإنترنت للشركة على معلومات كافية عن ما تحتاجه.	3.37	1.242	3.06	1.275	3.42	1.348
المتوسط العام		3.45	1.20	3.00	1.25	3.45	1.35

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS. والمتعلقة بعبارات الفرضية الأولى. انظر الملحق رقم 03.

توضح نتائج الجدول كذلك أن هناك تقارباً بين شركتي DJEZZY و OOREDOO فيما يخص الحكم العام حول تركيز الشركتين على بناء العلاقة مع الزبون عن بعد، حيث قدر المتوسط الحسابي لكل منهما بـ 3.45، وكان الانحراف المعياري مقابل ذلك 1.35 لشركة OOREDOO و 1.20 لشركة DJEZZY. أما شركة MOBILIS، فكانت الإجابات كذلك متوسطة، بمتوسط حسابي 3 وانحراف معياري 1.25. وللبحث في تفاصيل مختلف الفقرات لدينا الشكل (4-2).

الشكل (2-4): المقارنة بين المتعاملين من خلال درجة إدماج الزبون في بناء العلاقة عن بعد



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS. والمتعلقة بعبارات الفرضية الأولى. انظر الملحق رقم 03.

بالنسبة للعبارة الرئيسية لهذا العنصر رقم 63، والمتعلقة بمدى تركيز المتعامل على استمرار زبونه من خلال وسائل الاتصال عن بعد، كان نتائج زبائن شركتي DJEZZY و OOREDOO تتجه نحو الرضا بمتوسطين حسابيين 3.47 و 3.45 على التوالي، أما زبائن شركة MOBILIS، فكان اتجاههم نحو عدم الرضا بمتوسط حسابي 2.98، وتبقى الإجابات رغم ذلك لا تؤكد بصورة واضحة تركيز أي متعامل على الاستخدام الموسع للتكنولوجيا، خصوصا مع حالة التأخر التكنولوجي الذي تشهده الجزائر مقارنة بغيرها من الدول. وتعتبر خدمات الجيل الثالث فرصة ذهبية للشركات الثلاث لتشجيع زبائنهم على استخدام الوسائل عن بعد لطلب الخدمات، أو حتى لبناء العلاقات مع شركاتهم.

الفرع الثاني: الاختبار الاستدلالي للفرضية

من خلال هذا العنصر سنقيس درجة تأثير تركيز المتعاملين على بناء العلاقات عن بعد على ولاء زبائنهم، حيث سيتم اعتماد نموذج الانحدار البسيط، معامل الارتباط الشنائي، وكذا تحليل التباين ANOVA. أولا: اختبار الانحدار البسيط. للقيام بهذا الاختبار لابد من أن نكون قد تعرفنا على المتغيرين التابع والمستقل، حيث سيتم اعتبار تركيز المتعامل على بناء العلاقات عن بعد بمثابة المتغير المستقل، واستعداد الزبون للولاء لمعامله بمثابة المتغير التابع، وبعد تجميع عبارات كل متغير من خلال العبارة الرئيسية كانت النتائج كما هي واردة في الجدول (11-4).

الجدول (11-4): نموذج الانحدار البسيط المتعلق بالفرضية الأولى

	DJEZZY		MOBILIS	OOREDOO
Model	1		1	1
R	.540 ^a		.658 ^a	.686 ^a
R Square	.292		.433	.470
Adjusted R Square	.288		.430	.467
Std. Error of the Estimate	1.092		1.033	.967

a. Predictors: (Constant), Customer engagement

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الأولى، انظر الملحق رقم 03.

من خلال النتائج يتضح أن معامل التحديد (R Square) يعتبر مؤشرا على أن إدماج الزبون في بناء العلاقة عن بعد له أهمية بالغة في تحديد ولاء الزبون، ف 30% من التغيرات التي تحدث على مستوى ولاء الزبون في شركة DJEZZY و 43% في شركة MOBILIS و 47% في شركة OOREDOO يتم التحكم فيها من خلال درجة إدماج الزبون في بناء العلاقات عن بعد. ويظهر جليا أن معدل التأثير في التغيرات أقل لدى شركة DJEZZY مقارنة بشركتي MOBILIS و OOREDOO.

ثانيا: اختبار علاقة الارتباط الثنائي بين إدماج الزبون وولاء الزبون. إن النتائج المستخرجة من SPSS مكنتنا من معرفة طبيعة الارتباط بين إدماج الزبون وولاء الزبون لدى كل متعامل كما يلي:

الجدول (12-4): الارتباط بين إدماج الزبون وولاء الزبون.

		DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		Loyalty	Customer engagement	Loyalty	Customer engagement	Loyalty	Customer engagement
Loyalty	Pearson	1	.540**	1	.658**	1	.686**
	Correlation						
	Sig. (2-tailed)		.000		.000		.000
	N	174	174	171	171	169	169
Customer engagement	Pearson	1	.540**	.658**	1	.686**	1
	Correlation						
	Sig. (2-tailed)	.000		.000		.000	
	N	174	174	171	171	169	169

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الأولى، انظر الملحق رقم 03.

من خلال النتائج يتضح وجود ارتباط قوي ومتفاوت بين إدماج الزبون في العلاقة عن بعد واستعداده للولاء للمتعامل، ويعتبر هذا الارتباط أقوى لدى شركة OOREDOO، حيث قدر معامل الارتباط بـ 0.686 مقارنة بشركتي DJEZZY و MOBILIS، اللتان وصل الارتباط لديهما إلى: 0.540 و 0.658 على التوالي. كما يلاحظ أن الارتباط لدى شركة DJEZZY هو الأقل، وهناك فرق أوضح بينه وبين الارتباط لدى المتعاملين الآخرين.

ثالثاً: اختبار الفرضية باستخدام تحليل التباين ANOVA. هنا سنحاول اختبار الفرضية بأسلوب آخر، معتمدين على درجة دلالة معنوية تساوي 0.05 وهذا لقبول الفرضية H0 أو H1، حيث نصاهما كما يلي:

H0: لا يؤثر إدماج الزبون في بناء العلاقة عن بعد إيجابياً على ولاء الزبون.

H1: يؤثر إدماج الزبون في بناء العلاقة عن بعد إيجابياً على ولاء الزبون.

ولاختبار هذه الفرضية قام الباحث بمقارنة قيمة Sig الجدولية بالدلالة الإحصائية 0.05 وعليه يكون القرار بناء على أنه إذا كانت القيمة الجدولية أقل من 0.05 نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0، والعكس بالعكس. وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين الواردة في الملحق رقم 03 كانت قيمة sig الجدولية مساوية لـ 0.000^a. أي أننا نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0.

وعلى أساس جميع الاختبارات التي أجريت على الفرضية فإنه يتأكد لدينا العلاقة الإيجابية بين درجة إدماج الزبون في العلاقة عن بعد واستعداده للولاء للمتعامل، وكانت هذه العلاقة لدى جميع المتعاملين ومنه يتأكد لدينا صحة الفرضية الأولى.

المطلب الثاني: اختبار الفرضية الثانية

ارتبطت هذه الفرضية بدراسة العلاقة بين رضا الزبون وتفاعل الزبون عن طريق وسائل الاتصال عن بعد. وقد ذكرنا سابقاً أن رضا الزبون يعتبر مرحلة أولى قبل الوصول إلى ولاء الزبون، وبالتالي يجب أن تهتم به المؤسسة من خلال تهيئة الأدوات اللازمة لذلك ومنها التكنولوجيا، وفيما يخص الحلول فقد انتقلت الفرضية من المستوى الأعلى إلى الأقل منه لتبين أن رضا الزبون يتطلب استثماراً أقل من ذلك الذي يخصص من أجل الوصول إلى الولاء.

ولقد ارتبطت هذه الفرضية بالمحور الأول وجزء من المحور الثامن متمثل في الفقرات من 67 إلى 72.

وقد كان نص الفرضية كما يلي:

التفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد يؤدي إلى نتائج إيجابية في مجال رضا الزبون.

الفرع الأول: الاختبار الوصفي للفرضية

هنا سنقوم باختبار الفرضية باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، حيث سيتم المقارنة بين

المتعاملين بأخذ كل متغير على حدة.

أولاً: اختبار متغير رضا الزبون. النتائج المتعلقة بهذا المتغير موجودة في الجدول (4-13).

الجدول (4-13): المتوسط الحسابي المتعلق بمدى رضا الزبون.

الرقم	البيان	DJZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		م ح *	م ح **	م ح	م ح	م ح	م ح
1	تشعر بالرضا التام عن الخدمات التي يقدمها متعاملك.	3.46	1.073	3.01	1.256	3.52	1.296
2	الخدمات التي تقدمها الشركة موافقة لما كنت تتوقعه قبل أن تتعامل معها.	3.38	1.256	2.91	1.371	3.25	1.253
3	متعاملك الحالي يعتبر الخيار الأفضل في المستقبل.	3.22	1.230	3.01	1.244	3.48	1.201
4	خدمة الزبائن مركزة على الزبون.	3.47	1.284	3.03	1.378	3.50	1.235
5	يعتبر اختيارك للمتعامل الذي أنت معه أفضل قرار اتخذته.	3.37	1.265	2.95	1.360	3.44	1.238
6	بقاؤك مع متعاملك جعلك تكسب خبرة جيدة.	3.34	1.375	2.87	1.383	3.54	1.180
7	أنت راض عن متعاملك الحالي.	3.41	1.286	3.07	1.486	3.51	1.341
	المتوسط العام	3.38	1.25	2.98	1.35	3.46	1.25

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS. والمتعلقة بعبارات الفرضية الثانية، انظر الملحق رقم 04.

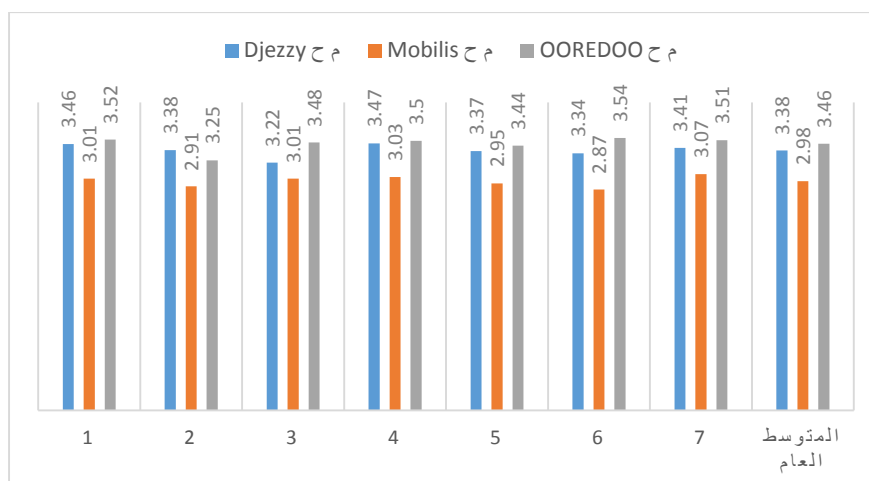
من خلال النتائج الأولية للجدول يتبين أيضاً أن شركة OOREDOO كانت الأفضل من حيث درجة الرضا لدى الزبائن بمتوسط حسابي 3.46 وبانحراف معياري 1.25 مع أنها تشهد منافسة من طرف شركة DJZZY بمتوسط حسابي 3.38 وبانحراف معياري 1.25. أما اتجاهات زبائن شركة MOBILIS فهي نحو عدم الرضا بمتوسط حسابي 2.98 وبانحراف معياري 1.35 وهو ما يؤكد نتائج الفرضية المتعلقة بالولاء. وتعتبر هذه المرحلة من مراحل فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن مهمة جداً، لأنها ستحدد مباشرة التوجه المستقبلي لزبائن الهاتف النقال، هل هو نحو الولاء أو عدم الولاء؟ خصوصاً إذا أخذنا بعين الاعتبار تكلفة الانتقال المنخفضة بناءً على الدراسات السابقة. وقد أشار الباحث سابقاً في تحليل بيانات الدراسة الميدانية إلى أن مشكلة انتماء شركة MOBILIS إلى القطاع العام تطرح بقوة فرضية عدم مشاركة الزبون في تصميم الخدمة، وبالتالي التأثير بالسلب على رضاه.

ولتوضيح النتائج أكثر تم اعتماد الشكل (4-3).

* المتوسط الحسابي.

** الانحراف المعياري.

الشكل (3-4): المقارنة المتعلقة برضا الزبون.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الثانية، انظر الملحق رقم 04.

ويعتبر التفوق الأكبر في عناصر الرضا المتراكم لدى شركة OOREDOO هو الخبرة الجيدة التي اكتسبها الزبون جراء بقائه مع المتعامل بمتوسط حسابي 3.54 وانحراف معياري 1.18 مقابل متوسط حسابي 3.34 وانحراف معياري 1.375 لشركة DJEZZY، ومتوسط حسابي 2.87 وانحراف معياري 1.383 بالنسبة لشركة MOBILIS.

وفيما يتعلق بالرضا الحالي يأتي تركيز خدمة الزبائن على الزبون، حيث تتفوق فيه أيضاً شركة OOREDOO بمتوسط حسابي 3.50 وانحراف معياري 1.235، وتعتبر شركة DJEZZY قريبة بعض الشيء فيما يخص الحكم على هذا العنصر من قبل الزبائن، وذلك بمتوسط حسابي 3.47 وانحراف معياري 1.284. أما شركة MOBILIS، فقد أكد زبائنها على رضاهم المتوسط عن تركيز خدمة الزبائن على الزبون، بمتوسط حسابي 3.03 وانحراف معياري 1.378.

وفيما يخص العبارة الأساسية المتعلقة بالحكم على الرضا التام عن الخدمات المقدمة، فقد أشارت النتائج أيضاً إلى أن زبائن شركة OOREDOO كانوا الأفضل في الحكم بمتوسط حسابي 3.52 وانحراف معياري 1.296، وفي المرتبة الثانية كان زبائن شركة DJEZZY الأفضل بمتوسط حسابي 3.46 وانحراف معياري 1.073. وكان حكم زبائن شركة MOBILIS قريباً جداً من الرضا المتوسط بمتوسط حسابي 3.01 وانحراف معياري 1.256.

ثانياً: متغير التفاعل مع الزبون. يتضمن الجدول (4-14) نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري المتعلقة بتفاعل الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد.

من خلال نتائج الجدول تعتبر شركة OOREDOO الأفضل من ناحية حكم الزبائن على تفاعلهم مع الشركة من خلال وسائل الاتصال عن بعد، وذلك بمتوسط حسابي 3.41 وانحراف معياري 1.35، وكانت شركة DJEZZY قريبة من شركة OOREDOO بمتوسط حسابي 3.29 وانحراف معياري 1.21. أما زبائن شركة MOBILIS فكان توجيههم

نحو عدم الرضا فيما يخص التفاعل مع الشركة في استخدام وسائل التفاعل عن بعد بمتوسط حسابي 2.95 وانحراف معياري 1.27.

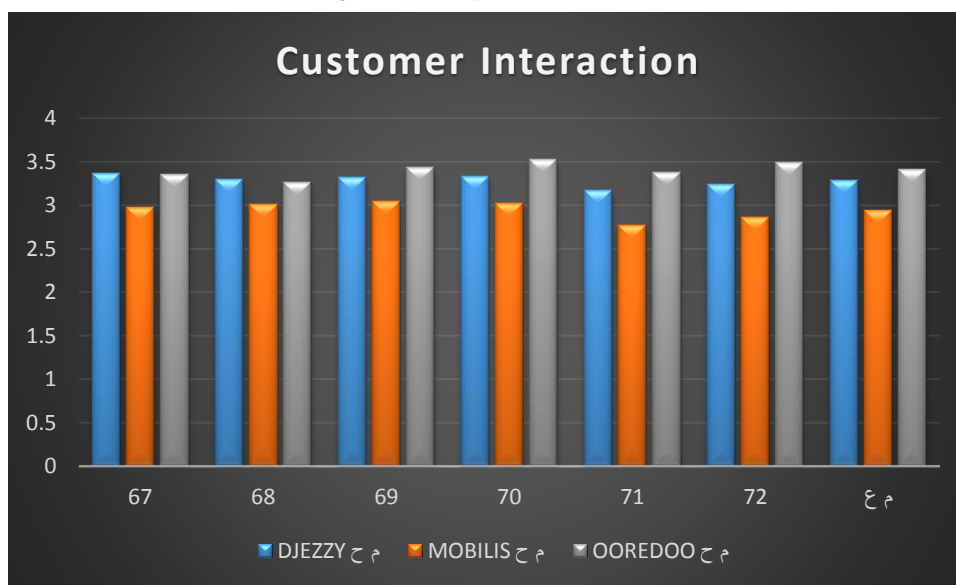
الجدول (4-4): المتوسط الحسابي المتعلق بالتفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد.

الرقم	البيان	DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		م	إ	م	إ	م	إ
67	تستخدم مواقع التواصل الاجتماعي للتفاعل مع الشركة التي تتعامل معها.	3.37	1.199	2.98	1.317	3.36	1.347
68	لديك اهتمام واسع بفضاء الزبائن في موقع الشركة التي تتعامل معها.	3.30	1.247	3.01	1.263	3.27	1.396
69	ينبغي فضاء الزبائن المخصص في موقع الشركة ثقتك فيها والتزامك نحوها.	3.32	1.187	3.04	1.253	3.43	1.294
70	يسهل عليك الاتصال بخدمة الزبائن عند حاجتك لذلك.	3.33	1.222	3.02	1.236	3.53	1.282
71	يتم الاتصال بك من خدمة الزبائن لمعرفة انشغالاتك المتعلقة بالخدمات المقدمة.	3.17	1.260	2.77	1.260	3.38	1.401
72	تشجعك الشركة على استخدام الإنترنت للحصول على الخدمات.	3.24	1.153	2.86	1.285	3.49	1.350
	المتوسط العام	3.29	1.21	2.95	1.27	3.41	1.35

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS. والمتعلقة بعبارات الفرضية الثانية، انظر الملحق رقم 04.

وللتفصيل في نتائج الجدول أكثر يوضح الشكل (4-4) مقارنة لمختلف العبارات.

الشكل (4-4): المقارنة في التفاعل مع الزبون.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الثانية، انظر الملحق رقم 04.

وكانت أول عبارة دلت على استخدام شركة OOREDOO لوسائل الاتصال عن بعد في التفاعل مع زبائنها متمثلة في العبارة رقم 70 والتي تدل على سهولة الاتصال بخدمة الزبائن عند الحاجة لذلك، وقد كان ذلك بمتوسط حسابي 3.53 وانحراف معياري 1.282، أما شركة DJEZZY فقد حققت في هذه العبارة متوسطا حسابيا قدر بـ 3.33 وانحرافا معياريا 1.222. وكان حكم زبائن شركة MOBILIS متجها نحو القيمة المتوسطة يخص سهولة الاتصال بخدمة الزبائن بمتوسط حسابي 3.02 وانحراف معياري 1.236.

وكانت شركة DJEZZY قد حققت السبق في استخدام مواقع التواصل الاجتماعي من طرف زبائنها، وذلك بمتوسط حسابي 3.37 وانحراف معياري 1.199، وقد حصلت شركة OOREDOO تقريبا على نفس القيمة بمتوسط حسابي 3.36 وانحراف معياري 1.347. أما شركة MOBILIS فكان اتجاه زبائنها نحو قلة استخدام مواقع التواصل الاجتماعي للتفاعل مع الشركة بمتوسط حسابي 2.98 وانحراف معياري 1.317.

وكانت أسوأ العبارات التي حكم بها زبائن شركة MOBILIS على عدم الموافقة فيما يخص استخدام وسائل التفاعل مع الزبون متمثلة في العبارة رقم 71، والتي تمثل العبارة الأساسية في أسئلة التفاعل مع الزبون. وتعلقت هذه باتصال خدمة الزبائن بالزبون لمعرفة انشغالاته المتعلقة بالخدمات المقدمة، حيث قدر المتوسط الحسابي لهذه العبارة بـ 2.77 وانحراف معياري 1.260، وبالمقابل حققت شركة OOREDOO متوسطا حسابيا ينتمي إلى منطقة الموافقة قدر بـ 3.38 وانحراف معياري 1.401، وكذلك كانت آراء زبائن شركة DJEZZY تنتمي إلى منطقة الموافقة بمتوسط حسابي 3.17 وانحراف معياري 1.260.

الفرع الثاني: الاختبار الاستدلالي للفرضية

من خلال الاختبارات التالية سنعرف طبيعة العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل، حيث يعتبر متغير رضا الزبون بمثابة المتغير التابع ومتغير التفاعل مع الزبون بمثابة المتغير المستقل.

أولا: اختبار الانحدار البسيط. باختبار علاقة الانحدار بين رضا الزبون وتكامل التطبيقات التحليلية والعملية كانت لدينا النتائج التالية:

الجدول (4-15): نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الثانية

	DJEZZY	MOBILIS	OOREDOO
Model	1	1	1
R	.556 ^a	.637 ^a	.619 ^a
R Square	.310	.406	.383
Adjusted R Square	.306	.403	.379
Std. Error of the Estimate	.894	.970	1.021

a. Predictors: (Constant), Customer Interaction

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الثانية، انظر الملحق رقم 04.

من خلال النتائج يتضح أن معامل التحديد (R Square) يعتبر مؤشراً على أن التفاعل مع الزبون له أهمية بالغة في تحديد رضا الزبون، ف 31% من التغيرات التي تحدث على مستوى رضا الزبون في شركة DJEZZY و 41% في شركة MOBILIS و 39% في شركة OOREDOO تحدها درجة التفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد من وجهة نظر الزبون.

ثانياً: اختبار علاقة الارتباط الثنائي بين التفاعل مع الزبون ورضا الزبون. انطلاقاً من النتائج المستخرجة من SPSS كان لدينا ما يلي:

الجدول (4-16): نتائج الارتباط الثنائي بين التفاعل مع الزبون ورضا الزبون.

		DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		Customer Satisfaction	Customer Interaction	Customer Satisfaction	Customer Interaction	Customer Satisfaction	Customer Interaction
Customer Satisfaction	Pearson Correlation	1	.556**	1	.637**		.619**
	Sig. (2-tailed)		.000		.000		.000
	N	174	174	171	171	169	169
Customer Interaction	Pearson Correlation	.556**	1	.637**	1	.619**	
	Sig. (2-tailed)	.000		.000		.000	
	N	174	174	171	171	169	169

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الثانية، انظر الملحق رقم 04.

من خلال معامل الارتباط الثنائي يتضح وجود ارتباط قوي بين تكامل الحلول التحليلية والعملية ورضا الزبون، حيث قدر هذا الارتباط بـ 0.556 لدى شركة DJEZZY و 0.637 لدى شركة MOBILIS و 0.619 لدى شركة OOREDOO.

ثالثاً: اختبار الفرضية باستخدام تحليل التباين ANOVA. هنا سنحاول اختبار الفرضية بأسلوب آخر، معتمدين على درجة دلالة معنوية تساوي 0.05 وهذا لقبول إحدى الفرضيتين H0 أو H1، حيث نصاها كما يلي:

H0: التفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد لا يؤدي إلى نتائج إيجابية في مجال رضا الزبون.

H1: التفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد يؤدي إلى نتائج إيجابية في مجال رضا الزبون.

ولاختبار هذه الفرضية نقوم بمقارنة قيمة Sig الجدولية بالدلالة الإحصائية 0.05 وعليه يكون القرار بناءً على أنه إذا كانت القيمة الجدولية أقل من 0.05 نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0، والعكس بالعكس.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين الواردة في الملحق رقم 04 كانت قيمة sig الجدولية مساوية لـ 0.000^a أي

أننا نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0.

وعلى أساس جميع الاختبارات التي أجريت على الفرضية فإنه يتأكد لدينا العلاقة الإيجابية بين التفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد ودرجة رضاه عن الخدمات المقدمة، وكانت هذه العلاقة إيجابية لدى جميع المتعاملين، رغم وجود بعض الفروقات، ومنه يتأكد لدينا صحة الفرضية الثانية.

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات المتعلقة بتكنولوجيا الخدمة

من خلال هذا المطلب سنحاول اختبار المستوى الأخير من مستويات فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن والمتعلق بمتغيرات: جودة الخدمة، الثقة والالتزام والقيمة المقدرة، وسنقوم بربط كل متغير من هذه المتغيرات بجودة تكنولوجيا الخدمة.

الفرع الأول: اختبار فرضية جودة الخدمة

كان نص هذه الفرضية كما يلي:

تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على جودة الخدمة.

وقد ارتبطت هذه الفرضية بالمحورين الرابع والثامن، حيث خصصت الفقرات من 16 إلى 37 من أجل اختبار جودة الخدمة بينما خصصت الفقرات من 73 إلى 78 من المحور الثامن من أجل اختبار تطبيقات المكاتب الأمامية والخلفية.

أولا: الاختبار الوصفي للفرضية. سيتم الاختبار الوصفي من خلال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري كما يلي:

1. اختبار متغير جودة الخدمة. يوضح الجدول التالي النتائج المتعلقة بهذا المتغير.

الجدول (4-17): المتوسط الحسابي المتعلق بجودة الخدمة.

الرقم	البيان	DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		م	إ	م	إ	م	إ
16	تتميز الخدمات التي يقدمها متعاملك بالجودة العالية.	3.34	1.238	3.06	1.289	3.55	1.367
17	تملك الشركة التي تتعامل معها وسائل متطورة لتقديم الخدمة.	3.52	1.116	2.91	1.354	3.37	1.404
18	هناك سهولة كبيرة في الحصول على الخدمات لدى متعاملك.	3.43	1.218	2.96	1.200	3.56	1.336
19	فريق خدمات الزبائن حسن المظهر وأنيق.	3.50	1.137	2.96	1.294	3.49	1.292
20	يلتزم متعاملك دائما بالوعد الذي يعدهك بها.	3.34	1.209	3.04	1.178	3.40	1.328
21	عندما يكون لديك مشكل يبدي متعاملك اهتماما بالغا بحله.	3.29	1.231	2.99	1.198	3.47	1.160
22	متعاملك جدير بالثقة.	3.34	1.171	3.12	1.164	3.50	1.225
23	يتم تقديم الخدمات في الوقت المحدد.	3.44	1.256	3.01	1.215	3.44	1.331

1.315	3.28	1.270	3.00	1.196	3.40	يتم تقديم الخدمات بالشكل المطلوب والصحيح للمرة الأولى.	24
1.314	3.49	1.261	2.88	1.250	3.41	يعلمك متعاملك بالوقت المحدد الذي تكون فيه الخدمة سارية المفعول.	25
1.382	3.41	1.279	2.87	1.135	3.44	فريق خدمة الزبائن يمنحك خدمات فورية.	26
1.421	3.33	1.296	3.09	1.191	3.50	فريق خدمة الزبائن يتصرف بلباقة مع الزبائن.	27
1.388	3.44	1.300	3.06	1.186	3.46	فريق خدمات الزبائن مستعد دائما للاستجابة الفورية لطلبات الزبائن.	28
1.421	3.43	1.313	3.08	1.244	3.40	فريق خدمات الزبائن متمكن من مهنته.	29
1.397	3.46	1.306	3.04	1.190	3.44	يحظى فريق خدمات الزبائن بالثقة من طرفكم.	30
1.402	3.49	1.347	3.09	1.162	3.49	تشعر بالسلامة في التعامل مع متعاملك.	31
1.348	3.33	1.223	3.06	1.099	3.44	فريق خدمات الزبائن يحظى بالدعم من طرف الإدارة العليا للشركة للقيام بعمله على أحسن وجه.	32
1.402	3.35	1.222	2.87	1.194	3.43	متعاملك يعطي اهتماما فرديا للزبون.	33
1.304	3.38	1.251	3.00	1.190	3.45	متعاملك يعطي أهمية بالغة لحاجات الزبون.	34
1.382	3.36	1.161	2.93	1.146	3.53	فريق خدمات الزبائن يفهم حاجاتك الخاصة.	35
1.309	3.35	1.221	2.94	1.242	3.38	فريق خدمات الزبائن يمنحك الاهتمام الشخصي.	36
1.330	3.43	1.246	2.87	1.308	3.36	تناسبك أوقات عمل الوكالات التجارية وأماكن تواجدها.	37
1.34	3.42	1.25	2.99	1.20	3.42	المتوسط العام	

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الثالثة، انظر الملحق رقم 05.

أوضحت النتائج المتعلقة بجودة الخدمة تقاربا كبيرا بين زبائن شركتي DJEZZY و OOREDOO في الحكم على جودة الخدمة المقدمة من طرف شركتيهما، حيث كان المتوسط الحسابي لكل منهما هو 3.42، أما الانحراف المعياري فكان 1.20 لشركة DJEZZY و 1.34 لشركة OOREDOO. وقد كانت جودة الخدمة في شركة MOBILIS مساوية تقريبا للقيمة المتوسطة بمتوسط حسابي 2.99 وانحراف معياري 1.25.

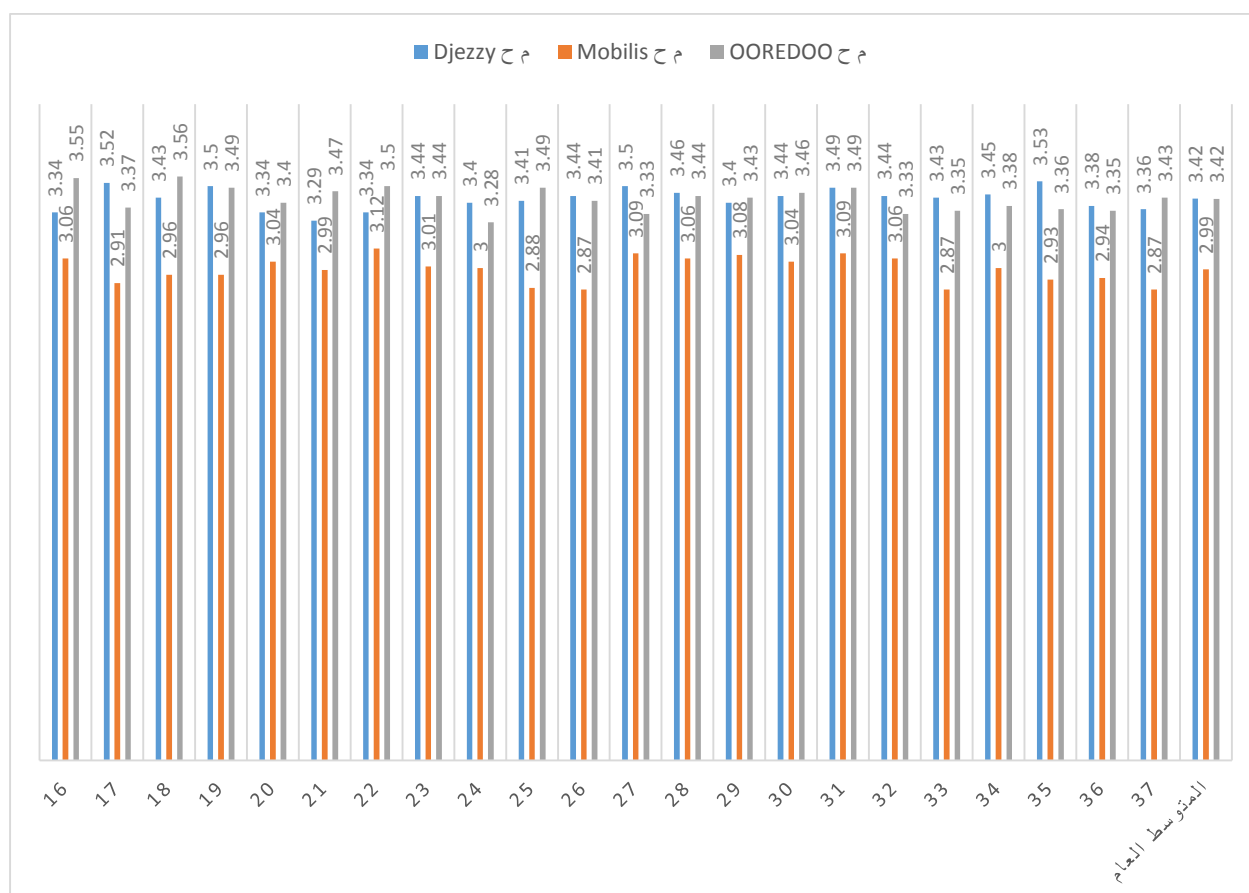
يوضح الشكل (4-5) النتائج المحصل عليها في الجدول السابق.

وكان أفضل حكم لزبائن شركة OOREDOO في الحكم على جودة الخدمة لدى متعاملهم، في العبارة رقم 18، والمتعلقة بسهولة الحصول على الخدمات، وذلك بمتوسط حسابي 3.56 وانحراف معياري 1.336، مشيرين بذلك

إلى أن شركتهم توفر لهم التسهيلات اللازمة للحصول على الخدمة، سواء تعلق الأمر بقرب المراكز، أو خدمة الزبائن، أو حتى الأدوات التكنولوجية المتوفرة للحصول على الخدمة مباشرة دون التنقل. وفي نفس العبارة كان زبائن شركة DJEZZY منحازين نحو الموافقة أيضا على أن شركتهم توفر لهم التسهيلات اللازمة للحصول على الخدمة، بمتوسط حسابي 3.43 وانحراف معياري 1.218. أما زبائن شركة MOBILIS فكان لديهم ميول نحو عدم الموافقة على أن شركتهم توفر لهم التسهيلات اللازمة للحصول على الخدمة بمتوسط حسابي 2.96 وانحراف معياري 1.2.

وقد أشارت النتائج أيضا إلى أن أفضل حكم لزبائن شركة DJEZZY على جودة الخدمة لدى متعاملهم كان من خلال العبارة رقم 35، والمتعلقة بفهم فريق الزبائن للحاجات الخاصة المتعلقة بالزبون، حيث كان ذلك بمتوسط حسابي 3.53 وانحراف معياري 1.146، وكانت إجابات شركة OOREDOO في نفس العنصر تشير إلى أن الميول نحو الموافقة كان واضحا بمتوسط حسابي 3.36 وانحراف معياري 1.382، أما زبائن شركة MOBILIS فكان لديهم أيضا ميول نحو عدم الموافقة فيما يتعلق بهذه العبارة بمتوسط حسابي 2.93 وانحراف معياري 1.161.

الشكل (5-4): مقارنة المتوسطات المتعلقة بجودة الخدمة



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الثالثة، انظر الملحق رقم 05.

أما أفضل ما حكم به زبائن شركة MOBILIS على متعاملهم في جانب جودة الخدمة فقد كان في العبارة رقم 22 والمتعلقة بأن المتعامل جدير بالثقة، حيث كان ذلك بمتوسط حسابي 3.12 وانحراف معياري 1.164، وقد كان زبائن

شركة OOREDOO الأفضل في اتجاههم نحو الموافقة في هذه العبارة بمتوسط حسابي 3.50 وانحراف معياري 1.225. وقد اتجه زبائن شركة DJEZZY نحو الموافقة أيضا بمتوسط حسابي 3.34 وانحراف معياري 1.171. وفيما يتعلق بالعبارة الرئيسية المعبرة عن جودة الخدمة، والمتمثلة في العبارة رقم 16 فكان زبائن شركة OOREDOO الأفضل في الاتجاه نحو الموافقة بمتوسط حسابي 3.55 وانحراف معياري 1.367. وتوجه زبائن شركة DJEZZY أيضا نحو الموافقة بمتوسط حسابي 3.34 وانحراف معياري 1.238. وكانت موافقة زبائن شركة MOBILIS متوسطة بمتوسط حسابي 3.06 وانحراف معياري 1.289.

2. اختبار متغير تكنولوجيا الخدمة. يوضح الجدول التالي النتائج المتعلقة بهذا المتغير.

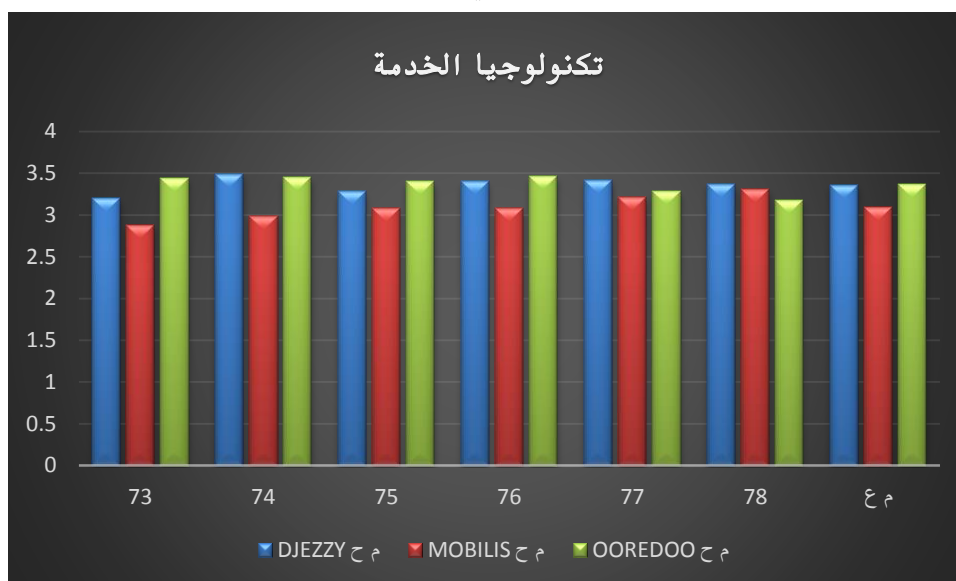
الجدول (18-4): المتوسط الحسابي المتعلق بتكنولوجيا الخدمة.

الرقم	البيان	DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		ح	م	ح	م	ح	م
73	مشاكل التغطية في شبكة الشركة التي تتعامل معها قليلا جدا.	3.20	1.302	2.88	1.312	3.44	1.392
74	خدمة الجيل الثالث ستساهم في تحسين علاقتك مع متعاملك.	3.49	1.191	2.99	1.258	3.45	1.345
75	هناك سرعة في تقديم الخدمات على مستوى الوكالات التجارية.	3.28	1.161	3.08	1.270	3.40	1.423
76	الرسائل القصيرة طريقة جيدة لتقديم الخدمات.	3.40	1.177	3.08	1.213	3.46	1.384
77	هناك سهولة في استخدام الطرق الإلكترونية لاقتناء خدمات الهاتف النقال.	3.42	1.065	3.21	1.159	3.28	1.333
78	لديك اهتمام كبير بالاطلاع على إعلانات متعاملي الهاتف النقال في وسائل الإعلام المختلفة.	3.37	1.109	3.31	1.097	3.18	1.306
المتوسط العام		3.36	1.17	3.09	1.22	3.37	1.36

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الثالثة، انظر الملحق رقم 05.

من خلال النتيجة العامة يتضح أن درجة الموافقة على أفضلية تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في الشركات الثلاث أكبر لدى شركة OOREDOO و DJEZZY مقارنة بشركة MOBILIS وذلك بمتوسطين حسابيين 3.37 و 3.36 وانحرافين معياريين 1.36 و 1.17 على التوالي. أما شركة MOBILIS وإن كان اتجاه زبائنهم نحو الموافقة، إلا أن القيمة كانت قريبة من القيمة المتوسطة بمتوسط حسابي 3.09 وانحراف معياري 1.22. وللتفصيل في النتائج أكثر لدينا الشكل (4-6).

الشكل (4-6): المتوسط الحسابي المتعلق بتكنولوجيا الخدمة.



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الثالثة، انظر الملحق رقم 05.

واعتبر زبائن شركة OOREDOO الأكثر موافقة على أن الرسائل القصيرة طريقة جيدة لتقديم الخدمات (العبارة رقم 76)، بمتوسط حسابي 3.46 وانحراف معياري 1.384، معتبرين أنها طريقة سهلة وأفضل من التنقل إلى الوكالات التجارية لطلبها، ومؤكدين أيضا على السهولة التي يتيحها متعاملهم في تقديم هذه الخدمات. وقد كان الأمر سواء بالنسبة لشركة DJEZZY، حيث كانوا موافقين لزبائن شركة OOREDOO بمتوسط حسابي 3.40 وانحراف معياري 1.177. أما زبائن شركة MOBILIS فكانت موافقتهم قريبة من القيمة المتوسطة بمتوسط حسابي 3.08 وانحراف معياري 1.213.

وكانت النتيجة الأفضل لزبائن شركة DJEZZY هي موافقتهم على أن خدمة الجيل الثالث ستحسن من علاقتهم مع متعاملهم (العبارة رقم 74)، بمتوسط حسابي 3.49 وانحراف معياري 1.191، معبرين بذلك عن الثقة في تكنولوجيا الخدمة التي يقدمها متعاملهم. وقد وافقهم في الطرح زبائن شركة OOREDOO بمتوسط حسابي 3.45 وانحراف معياري 1.345. أما زبائن شركة MOBILIS فكانت درجة موافقتهم تحت القيمة المتوسطة بمتوسط حسابي 2.99 وانحراف معياري 1.258.

وقد وافق زبائن شركة MOBILIS في العبارة رقم 78 على أن لديهم اهتماما بالاطلاع على إعلانات متعاملي الهاتف النقال بمتوسط حسابي 3.31 وانحراف معياري 1.097 وكانت هذه بمثابة درجة الموافقة الأفضل. وكان لدى زبائن شركة DJEZZY ميول نحو الموافقة في هذه العبارة، لكن بدرجة أكبر، بمتوسط حسابي 3.37 وانحراف معياري 1.109. أما زبائن شركة OOREDOO فقد حازوا على درجة الموافقة الأقل فيما يخص نتائج هذه العبارة بمتوسط حسابي 3.18 وانحراف معياري 1.306.

وفيما يخص العبارة الرئيسية لهذا العنصر والمتمثلة في العبارة رقم 75، فقد كانت درجة الموافقة الأفضل من طرف زبائن شركة OOREDOO بمتوسط حسابي 3.40 وانحراف معياري 1.423، وهذا فيه إشارة أيضا إلى أن التكنولوجيا المستخدمة على مستوى الوكالات التجارية لشركة OOREDOO تتميز بالسرعة وقلة الأعطال. وقد كان هناك أيضا ميول نحو الموافقة من طرف زبائن شركة DJEZZY لكن بدرجة أقل بمتوسط حسابي 3.28 وانحراف معياري 1.161. وكانت درجة الموافقة لدى زبائن شركة MOBILIS أيضا أكبر من القيمة المتوسطة، لكنها قريبة منها، حيث كان المتوسط الحسابي مساويا لـ 3.08 والانحراف المعياري 1.270.

ثانيا: الاختبار الاستدلالي للفرضية

1. اختبار الانحدار البسيط. من خلال هذا الاختبار سنحاول التأكد من درجة تأثير تكنولوجيا الخدمة على جودة الخدمة المقدمة من قبل كل متعامل من متعاملي الهاتف النقال في الجزائر، والنتائج المحصل عليها موضحة من خلال الجدول الموالي.

الجدول (4-19): نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الثالثة

	DJEZZY	MOBILIS	OOREDOO
Model	1	1	1
R	.440 ^a	.569 ^a	.729 ^a
R Square	.194	.323	.531
Adjusted R Square	.189	.319	.528
Std. Error of the Estimate	1.115	1.063	.941

a. Predictors: (Constant), Service technology

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الثالثة، انظر الملحق رقم 05.

من خلال النتائج يتضح أن تكنولوجيا الخدمة تتحكم في 19% فقط من التغيرات التي تحدث في جودة الخدمة لدى شركة DJEZZY و 32% من التغيرات في شركة MOBILIS و 53% من التغيرات على مستوى شركة OOREDOO، وهي فوارق معتبرة تشير إلى أهمية اهتمام زبائن شركة OOREDOO بتكنولوجيا الخدمة. كما تشير أيضا إلى وجود عوامل أخرى سلوكية تؤثر في جودة الخدمة لازال زبائن شركة DJEZZY يقيمونها لها اعتبارا، وبدرجة أقل منهم أيضا يهتم زبائن شركة MOBILIS بتلك العوامل.

2. اختبار الارتباط. من خلال معامل الارتباط الثنائي لبيرسون سيتم التأكد من معرفة درجة الارتباط بين تكنولوجيا

الخدمة وجودة الخدمة، والنتائج موضحة من خلال الجدول (4-20):

أظهرت النتائج أن الارتباط قوي بين تكنولوجيا الخدمة وجودة الخدمة لدى شركة OOREDOO، حيث قدر معامل الارتباط بـ 0.729، وكان معامل الارتباط قويا لدى شركة MOBILIS لكن أقل قوة من شركة OOREDOO حيث قدر معامل الارتباط بـ 0.569، أما الارتباط لدى شركة DJEZZY فكان ضعيفا

نسبيا، حيث قدر معامل الارتباط بـ 0.440. وتعتبر هذه النتائج تأكيدا لتلك التي تحصلنا عليها من خلال اختبار الانحدار البسيط.

الجدول (20-4): الارتباط بين تكنولوجيا الخدمة وجودة الخدمة

		DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		Service Quality	Service Technology	Service Quality	Service Technology	Service Quality	Service Technology
Service Quality	Pearson Correlation	1	.440**	1	.569**	1	.729**
	Sig. (2-tailed)		.000		.000		.000
	N	174	174	171	171	168	169
Service Technology	Pearson Correlation	.440**	1	.569**	1	.729**	1
	Sig. (2-tailed)	.000		.000		.000	
	N	174	174	171	171	169	169

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الثالثة، انظر الملحق رقم 05.

3. اختبار الفرضية باستخدام تحليل التباين ANOVA. هنا سنحاول اختبار الفرضية بأسلوب آخر، معتمدين

على درجة دلالة معنوية تساوي 0.05 وهذا لقبول الفرضية H0 أو H1، حيث نصاها كما يلي:

H0: تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية لا تؤثر إيجابيا على جودة الخدمة.

H1: تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على جودة الخدمة.

ولاختبار هذه الفرضية نقوم بمقارنة قيمة Sig الجدولية بالدلالة الإحصائية 0.05 وعليه يكون القرار بناء على

أنه إذا كانت القيمة الجدولية أقل من 0.05 نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0، والعكس بالعكس.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين الواردة في الملحق رقم 05، كانت قيمة sig الجدولية مساوية لـ 0.000^a. أي

أننا نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0.

وعلى أساس جميع الاختبارات التي أجريت على الفرضية فإنه يتأكد لدينا العلاقة الإيجابية تكنولوجيا الخدمة

وجودة الخدمة، ورغم تفاوت قوة العلاقة، حيث كانت درجة التفسير أكبر لدى شركة OOREDOO، ثم بعد ذلك

شركة MOBILIS، وتعتبر قوة العلاقة الأقل لدى شركة DJEZZY. وكخلاصة لذلك يتأكد لدينا صحة الفرضية

الثالثة.

الفرع الثاني: اختبار فرضية القيمة المقدرة

في هذا الجزء الأمر يتعلق بالحقورين الخامس والثامن، حيث ضم الجزء المتعلق بالقيمة المقدرة الفقرات من 38

إلى 46، وقد وضعنا سابقا الفقرات المتعلقة بتكنولوجيا الخدمة. وكان نص هذه الفرضية كما يلي:

تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على القيمة المقدرة.

أولا: الاختبار الوصفي للفرضية. في هذا الجزء سنختبر متغير القيمة المقدرة بالاعتماد على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري. أما متغير تطبيقات المكاتب الأمامية والخلفية فقد اختبرناه سابقا ولا حاجة للإعادة. يوضح الجدول (4-21) النتائج المتعلقة بالقيمة المقدرة.

الجدول (4-21): المتوسط الحسابي المتعلق بالقيمة المقدرة

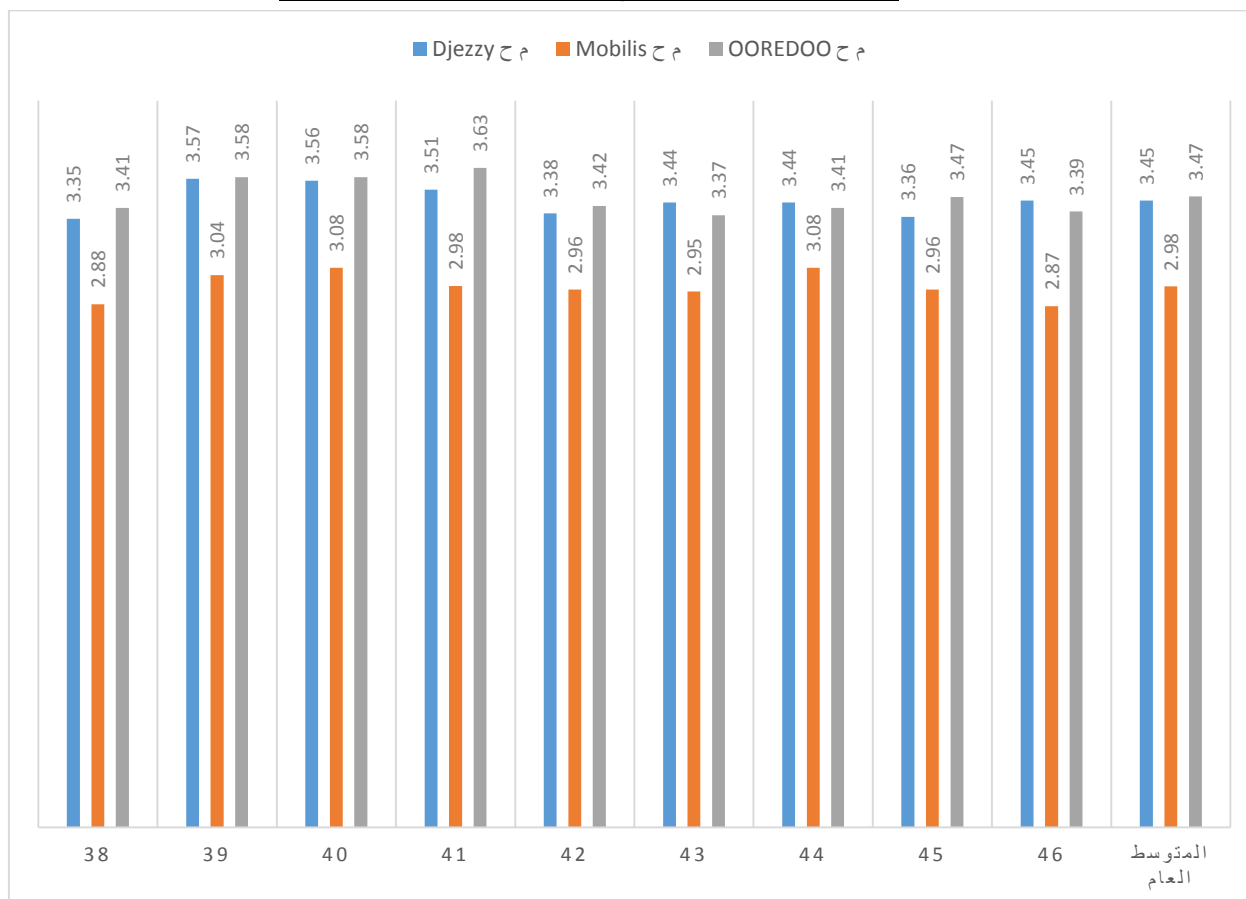
الرقم	البيان	DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		م ح	م إ	م ح	م إ	م ح	م إ
38	رفعت خدمة الهاتف النقال في قيمتك الشخصية والاجتماعية.	3.35	1.267	2.88	1.259	3.41	1.360
39	تقدر سهولة استخدام خدمة الهاتف النقال.	3.57	1.232	3.04	1.285	3.58	1.330
40	يساعدك استخدام خدمة الهاتف النقال على تسيير وقتك.	3.56	1.185	3.08	1.248	3.58	1.330
41	تقدر الراحة التي تمنحها لك خدمة الهاتف النقال التي يقدمها لك متعاملك.	3.51	1.234	2.98	1.244	3.63	1.322
42	خدمة الهاتف النقال التي تحصل عليها تشعر أنك مقبول من طرف الآخرين.	3.38	1.165	2.96	1.202	3.42	1.330
43	استخدام هذه الخدمة من طرف الآخرين يمنحك انطبعا حسنا عنهم.	3.44	1.163	2.95	1.192	3.37	1.257
44	استخدام هذه الخدمة يدعم التوافق الاجتماعي.	3.44	1.140	3.08	1.241	3.41	1.343
45	استخدام هذه الخدمة يمنحك السعادة.	3.36	1.202	2.96	1.267	3.47	1.277
46	عند استخدامك لهذه الخدمة تشعر أنك بحالة جيدة.	3.45	1.171	2.87	1.201	3.39	1.314
المتوسط العام		3.45	1.20	2.98	1.24	3.47	1.32

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارة الفرضية الرابعة، انظر الملحق رقم 06.

من خلال نتائج الجدول كانت هناك اتجاه نحو الموافقة على القيمة الإيجابية التي منحتها شركة OOREDOO لزبائنهم بمتوسط حسابي 3.47 وانحراف معياري 1.32، وقد أشار بذلك زبائن الشركة الموافقين إلى أن متعاملهم قد رفع في قيمتهم الشخصية والاجتماعية بفضل خدمة الهاتف النقال، حيث أتاح لهم متعاملهم سهولة الاستخدام وساندتهم الخدمة في تسيير أوقاتهم، كما منحهم راحة وأشعرتهم بأنهم مقبولون من طرف الآخرين، وقد ساهمت أيضا في منحهم انطبعا حسنا عن الآخرين عند استخدامهم لهذه الخدمة. وقد وافق زبائن شركة DJEZZY أيضا إلى أن شركتهم

منحتهم قيمة إيجابية بمتوسط حسابي 3.45 وانحراف معياري 1.20. أما زبائن شركة MOBILIS فكان لديهم ميول إلى عدم الموافقة رغم قرب النتيجة من القيمة المتوسطة، حيث قدر المتوسط الحسابي بـ 2.98 والانحراف المعياري بـ 1.24. للتفصيل في النتائج أكثر لدينا الشكل (7-4)

الشكل (7-4): مقارنة المتوسطات المتعلقة بالقيمة المقدرة



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الرابعة، انظر الملحق رقم 06.

أوضحت النتائج أن هناك ميولا نحو تقدير زبائن شركة OOREDOO للراحة التي منحتها لهم خدمة الهاتف النقال (العبارة رقم 41)، بمتوسط حسابي 3.63 وانحراف معياري 1.322، كما كان هناك أيضا ميول نحو الموافقة من طرف زبائن شركة DJEZZY على أن خدمة الهاتف النقال منحتهم تلك الراحة بمتوسط حسابي 3.51 وانحراف معياري 1.234. أما زبائن شركة MOBILIS فقد كانت لديهم بالتقريب درجة موافقة متوسطة فيما يخص هذا العنصر، بمتوسط حسابي 2.98 وانحراف معياري 1.244.

كما كان هناك تفوق لزبائن شركة DJEZZY فيما يخص الشعور الجيد عند استخدام خدمة الهاتف النقال (العبارة رقم 46)، بمتوسط حسابي 3.45 وانحراف معياري 1.171، وقد وافقهم في ذلك زبائن شركة OOREDOO بمتوسط حسابي 3.39 وانحراف معياري 1.314. أما زبائن شركة MOBILIS فكان لديهم ميول نحو عدم الموافقة فيما يخص هذه الفقرة بمتوسط حسابي 2.87 وانحراف معياري 1.201.

وقد كانت أفضل الآراء من طرف زبائن شركة MOBILIS مشيرة إلى أن استخدام هذه الخدمة يدعم التوافق الاجتماعي (الفقرة 44) وذلك بمتوسط حسابي 3.08 وانحراف معياري 1.241. وفي الفقرة نفسها كان هناك ميل نحو الموافقة أيضا من طرف زبائن شركة DJEZZY على أن هذه الخدمة تدعم التوافق الاجتماعي بمتوسط حسابي 3.44 وانحراف معياري 1.140. ودعم أيضا زبائن شركة OOREDOO الموافقة على مساهمة هذه الخدمة في دعم التوافق الاجتماعي بمتوسط حسابي 3.41 وانحراف معياري 1.343.

ثانيا: الاختبار الاستدلالي للفرضية

1. اختبار الانحدار البسيط. النتائج المتعلقة بهذا الاختبار واردة في الجدول التالي:

الجدول (4-22): نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الرابعة

	DJEZZY	MOBILIS	OOREDOO
Model	1	1	1
R	.498 ^a	.613 ^a	.710 ^a
R Square	.248	.375	.504
Adjusted R Square	.244	.372	.501
Std. Error of the Estimate	1.101	.998	.960

a. Predictors: (Constant), Service Technology

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الرابعة.

من خلال النتائج يتضح أن حوالي 25 % من التغيرات التي تحدث على مستوى القيمة المقدرة مردها إلى تكنولوجيا الخدمة لدى شركة DJEZZY و حوالي 38% لدى شركة MOBILIS، أما شركة OOREDOO فأشارت نتيحتها إلى 50%. وهذا إشارة في العموم إلى أهمية العلاقة بين المتغيرين رغم اختلاف قوة هذه العلاقة بين المتعاملين. إضافة إلى تأكيد النتيجة المتعلقة بجودة الخدمة، حيث كانت الاتجاهات ودرجة التأثير نفسها تقريبا.

2. اختبار الارتباط: يوضح الجدول (4-23) النتائج المتعلقة بالارتباط بين تكنولوجيا الخدمة والقيمة المقدرة.

من خلال نتائج الجدول يتضح أن هناك ارتباطا قويا بين تكنولوجيا الخدمة والقيمة المقدرة لدى شركة OOREDOO قدر بـ 0.71 وهذا يعني أن العلاقة إيجابية، كما أن شركة MOBILIS أيضا سجل لديها ارتباط قوي قدر بـ 0.613، وكان معامل الارتباط الأقل لدى شركة DJEZZY بـ 0.498 والذي يشير إلى العلاقة الإيجابية رغم ضعفها نسبيا. وتعتبر نتائج الارتباط في هذا العنصر أيضا شبيهة بتلك التي تم الحصول عليها من خلال اختبار متغير جودة الخدمة.

الجدول (23-4): الارتباط بين تكنولوجيا الخدمة والقيمة المقدرة.

		DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		Service Technology	Perceived Value	Service Technology	Perceived Value	Service Technology	Perceived Value
Perceived Value	Pearson Correlation	.498**	1	.613**	1	.710**	1
	Sig. (2-tailed)	.000		.000		.000	
	N	174	174	171	171	168	169
Service Technology	Pearson Correlation	1	.498**	1	.613**	1	.710**
	Sig. (2-tailed)		.000		.000		.000
	N	174	174	171	171	168	168

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الرابعة. انظر الملحق رقم 06.

3. اختبار الفرضية باستخدام تحليل التباين ANOVA. كما تم ذكره سابقا فيما يخص هذا النوع من التحليل، سيتم اختبار هذه الفرضية بالاعتماد على درجة دلالة معنوية تساوي 0.05 وهذا لقبول الفرضية H0 أو H1، حيث نصاهما كما يلي:

H0: تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية لا تؤثر إيجابيا على القيمة المقدرة.

H1: تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على القيمة المقدرة.

ولاختبار هذه الفرضية نقوم بمقارنة قيمة Sig الجدولية بالدلالة الإحصائية 0.05 وعليه يكون القرار بناء على أنه إذا كانت القيمة الجدولية أقل من 0.05 نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0، والعكس بالعكس. وبالإطلاع على نتائج تحليل التباين الواردة في الملحق رقم 06 كانت قيمة sig الجدولية مساوية لـ 0.000³ أي أننا نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0.

وعلى أساس جميع الاختبارات التي أجريت على الفرضية فإنه يتأكد لدينا العلاقة الإيجابية لتكنولوجيا الخدمة والقيمة المقدرة لدى جميع المتعاملين، مع وجود بعض الفروقات في قوة العلاقة بين متعامل وآخر، والخلاصة أنه يتأكد لدينا صحة الفرضية الرابعة.

الفرع الثالث: اختبار فرضية الثقة والالتزام

في هذا الجزء الأمر يتعلق بالبحورين السادس والثامن، حيث ضم الجزء المتعلق بالثقة والالتزام الفقرات من 47 إلى 54، وقد تم سابقا توضيح الفقرات المتعلقة بتكنولوجيا الخدمة. وكان نص هذه الفرضية كما يلي:

تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على الثقة والالتزام.

أولاً: الاختبار الوصفي للفرضية. في هذا الجزء سيتم اختبار متغير الثقة والالتزام بالاعتماد على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري. والجدول (4-24) يوضح النتائج المتعلقة بهذا المتغير.

الجدول (4-24): المتوسط الحسابي المتعلق بالثقة والالتزام.

الرقم	البيان	DJZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		م ح	م إ	م ح	م إ	م ح	م إ
47	هناك التزام وثقة كبيران بينك وبين متعاملك.	3.43	1.149	2.94	1.256	3.51	1.401
48	لديك ثقة في خدمة الهاتف النقال الحالية.	3.43	1.179	2.98	1.290	3.46	1.327
49	يمكنك الاعتماد على خدمة الهاتف النقال الحالية لتلبية متطلباتك.	3.55	1.146	2.98	1.288	3.56	1.405
50	متعاملك يقدم لك الخدمات بأمانة وصدق.	3.47	1.131	2.98	1.212	3.46	1.418
51	الخدمة الحالية تتوفر على الموثوقية لأنها تهتم أساساً بالزبون.	3.39	1.162	2.91	1.266	3.50	1.337
52	استخدام هذه الخدمة يعزز ثقتك الشخصية في متعاملك.	3.40	1.112	3.00	1.260	3.33	1.352
53	متعاملك يقدم لك المساعدة التي تسمح لك بأداء مهامك بفعالية.	3.42	1.189	2.97	1.294	3.57	1.396
54	خدمة الهاتف النقال تحتوي على كل الأمور التي تحتاجها.	3.22	1.197	2.94	1.197	3.35	1.372
المتوسط العام		3.41	1.16	2.96	1.26	3.47	1.38

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الخامسة، انظر الملحق رقم 07.

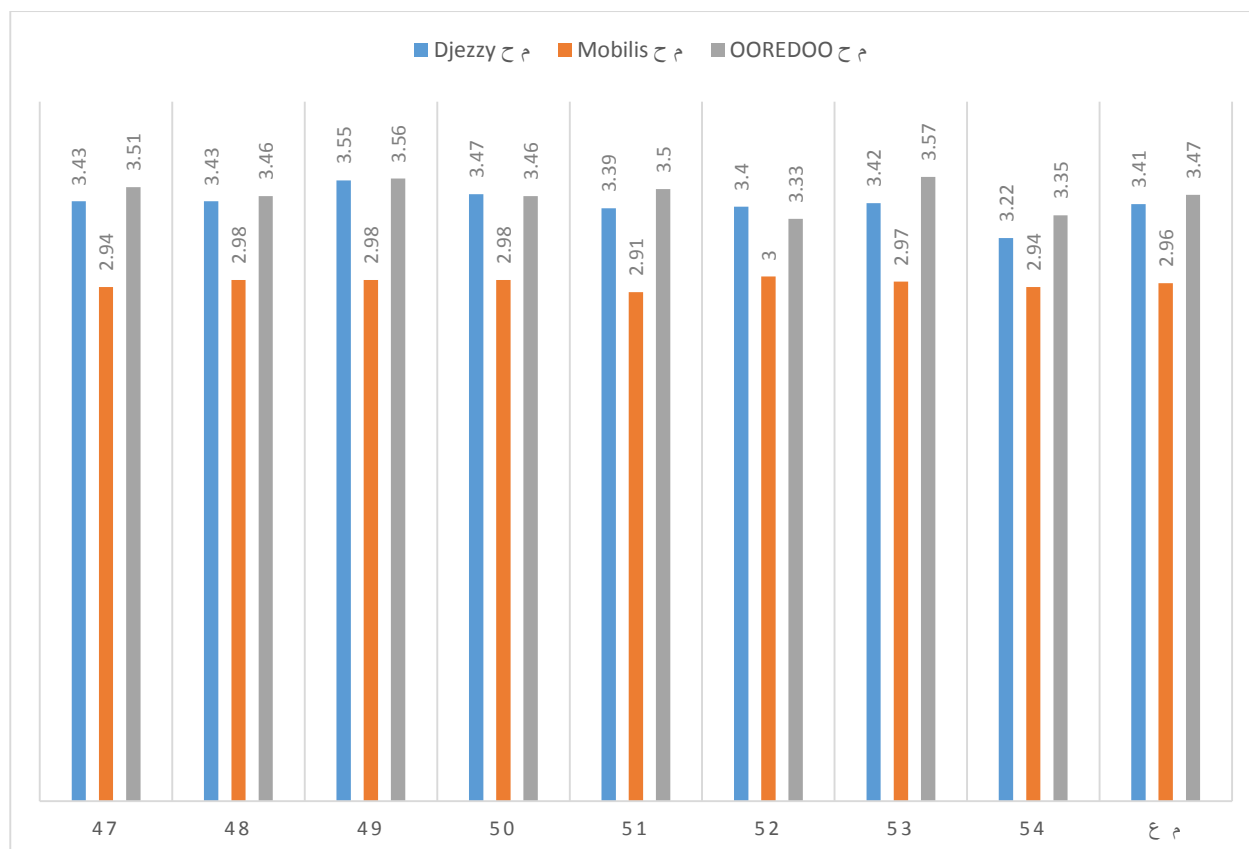
أوضحت النتائج على أن زبائن شركة OOREDOO يميلون إلى الموافقة على أن هناك التزاماً وثقة كبيرين بينهم وبين متعاملهم بمتوسط حسابي 3.47 وانحراف معياري 1.38، وقد وافقهم في لك زبائن شركة DJZZY بمتوسط حسابي 3.41 وانحراف معياري 1.16. أما زبائن شركة MOBILIS فكان لديهم ميول نحو عدم الموافقة فيما يخص هذا المتغير بمتوسط حسابي 2.96 وانحراف معياري 1.26.

وللتفصيل أكثر في النتائج تم اعتماد الأعمدة البيانية الواردة في الشكل (4-8).

أوضح زبائن شركة OOREDOO في أفضل إجاباتهم على أن متعاملهم يقدم لهم المساعدة التي تسمح لهم بأداء مهامهم بفعالية (العبارة رقم 53) بمتوسط حسابي 3.57 وانحراف معياري 1.396، معتبرين في لك أن هناك فرقاً بين القيام بالمهام دون استخدام الهاتف النقال والقيام بها بمساعدة الهاتف النقال، ويدل أيضاً على اعترافهم بأهمية الخدمة التي يقدمها لهم متعاملهم. وقد وافقهم في الطرح زبائن شركة DJZZY بمتوسط حسابي أقل 3.42 وانحراف معياري 1.189. أما زبائن شركة MOBILIS فقد كانوا قريبين من مستوى الموافقة المتوسطة بمتوسط حسابي 2.97 وانحراف

معياري 1.294، مشيرين بذلك إلى أن المساعدة التي يقدمها لهم متعاملهم تبقى ناقصة للقيام بمهامهم على أكمل وجه، ولعلمهم يقصدون بالأساس مشكل التغطية في الشبكة، والذي يبقى مشكلة تقف عائقا في وجه تقديم الخدمة بالجودة المطلوبة.

الشكل (8-4): مقارنة المتوسطات المتعلقة بالثقة والالتزام



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الخامسة، انظر الملحق رقم 07.

أما أفضل الإجابات المقدمة من طرف زبائن شركة DJEZZY فقد كانت متعلقة بإمكانية الاعتماد على خدمة الهاتف النقال الحالية لتلبية المتطلبات (العبرة رقم 49) بمتوسط حسابي 3.55 وانحراف معياري 1.146، وقد كانت موافقتهم تقريبا متساوية مع درجة موافقة زبائن شركة OOREDOO والتي كانت بمتوسط حسابي 3.56 وانحراف معياري 1.405. أما زبائن شركة MOBILIS فكانت إجاباتهم تميل نحو عدم الموافقة فيما يخص هذه الفقرة، حتى وإن كانت قريبة من القيمة المتوسطة، ولك بمتوسط حسابي 2.98 وانحراف معياري 1.288.

وكانت أفضل الإجابات المقدمة من طرف زبائن شركة MOBILIS متعلقة بأن استخدام هذه الخدمة يعزز الثقة الشخصية في التعامل (العبرة رقم 52)، حيث كانت درجة موافقتهم مساوية للقيمة المتوسطة، بمتوسط حسابي 3 وانحراف معياري 1.26، وقد كان زبائن شركة DJEZZY الأفضل فيما يخص هذه الفقرة بمتوسط حسابي 3.4 وانحراف معياري 1.112. وقد كان هناك ميل نحو الموافقة فيما يخص هذه الفقرة بمتوسط حسابي 3.33 وانحراف معياري 1.352.

وفيما يخص السؤال الرئيسي المتعلق بالثقة والالتزام (العبارة رقم 47)، فقد كان لدى زبائن شركة OOREDOO درجة الموافقة الأفضل بمتوسط حسابي 3.51 وانحراف معياري 1.401. كما كان لدى زبائن شركة DJEZZY ميول نحو الموافقة أيضا بمتوسط حسابي 3.43 وانحراف معياري 1.149. أما زبائن شركة MOBILIS فقد أقرروا بميولهم نحو عدم الموافقة فيما يخص هذه الفقرة بمتوسط حسابي 2.94 وانحراف معياري 1.256.

وتؤكد نتائج هذا المحور النتائج المتعلقة بالعناصر السابقة، حيث كان التفوق تقريبا لشركة OOREDOO فيما يخص آراء الزبائن. وكان لدى زبائن شركة MOBILIS أسوأ الآراء طبعاً، لتؤكد بذلك النتائج بعض التناقض مع تلك التي تم الحصول عليها فيما يخص الدراسة الميدانية، خصوصاً تلك المتعلقة بتكنولوجيا الجيل الثالث. ثانياً: الاختبار الاستدلالي للفرضية. في هذا الجزء سيتم اختبار الفرضية مثل سابقاً بالاعتماد على اختبار الانحدار البسيط، معامل الارتباط الثنائي وتحليل التباين ANOVA.

1. اختبار الانحدار البسيط: النتائج المحصل عليها من SPSS واردة في الجدول الموالي:

الجدول (4-25): نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الخامسة.

	DJEZZY	MOBILIS	OOREDOO
Model	1	1	1
R	.486 ^a	.604 ^a	.761 ^a
R Square	.236	.365	.579
Adjusted R Square	.232	.361	.577
Std. Error of the Estimate	1.007	1.004	.911

a. Predictors: (Constant), Service Technology.

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الخامسة.

من خلال النتائج يتضح أن 58% من التغيرات التي تحدث على مستوى الثقة والالتزام يعود أثرها إلى تكنولوجيا الخدمة من طرف شركة OOREDOO، وحوالي 37% في شركة MOBILIS. أما شركة DJEZZY، فقد درست النسبة بحوالي 24%. ويلاحظ دائماً أن النسب المحصل عليها لدى شركة DJEZZY تبقى منخفضة بمعنى أن أثر تكنولوجيا الخدمة على تغيرات الثقة والالتزام أقل لدى شركة DJEZZY مقارنة بشركتي OOREDOO و MOBILIS.

2. اختبار الارتباط: من خلال SPSS، كانت لدينا النتائج الواردة في الجدول (4-26).

من خلال النتائج يتضح أن الارتباط بين الثقة والالتزام وتكنولوجيا الخدمة يعد قوياً وإيجابياً لدى شركة OOREDOO، حيث أن معامل الارتباط الثنائي قدر بـ 0.761، كما اعتبر هذا الارتباط أيضاً قوياً وإيجابياً لدى شركة MOBILIS، حيث كان معامل الارتباط مساوياً لـ 0.604، لكن درجة قوة الارتباط أقل مقارنة بشركة OOREDOO. أما شركة DJEZZY فاعتبر الارتباط لديها ضعيفاً نسبياً وإيجابياً، لأن معامل الارتباط

كان مساويا ل 0.486. وتؤكد هذه النتائج تلك التي تم الحصول عليها من خلال اختبار علاقة جودة الخدمة والقيمة المقدرة مع تكنولوجيا الخدمة.

الجدول (4-26): الارتباط بين تكنولوجيا الخدمة والثقة والالتزام

		DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		Service Technology	Trust and commitment	Service Technology	Trust and commitment	Service Technology	Trust and commitment
Trust and commitment	Pearson Correlation	.486**	1	.604**	1	.761**	1
	Sig. (2-tailed)	.000		.000		.000	
	N	174	174	171	171	167	168
Service Technology	Pearson Correlation	1	.486**	1	.604**	1	.761**
	Sig. (2-tailed)		.000		.000		.000
	N	174	174	171	171	168	167

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات الفرضية الخامسة، انظر الملحق رقم 07.

3. اختبار الفرضية باستخدام تحليل التباين ANOVA. من خلال تحليل التباين سيتم اختبار هذه الفرضية مثل

سابقا حيث لدينا فرضية الإثبات وفرضية العدم كما يلي:

H0: تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية لا تؤثر إيجابيا على الثقة والالتزام.

H1: تكنولوجيا الخدمة المعتمدة في شركات الهاتف النقال الجزائرية تؤثر إيجابيا على الثقة والالتزام.

ولاختبار هذه الفرضية سيتم مقارنة قيمة Sig الجدولية بالدلالة الإحصائية 0.05 وعليه يكون القرار بناء على

أنه إذا كانت القيمة الجدولية أقل من 0.05 نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0، والعكس بالعكس.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين الواردة في الملحق رقم 07 كانت قيمة sig الجدولية مساوية ل 0.000^a أي

أننا نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0.

وعلى أساس جميع الاختبارات التي أجريت على الفرضية فإنه يتأكد لدينا العلاقة الإيجابية بين تكنولوجيا

الخدمة والثقة والالتزام لدى جميع المتعاملين بدرجات متباينة، حيث كان الأثر أقوى لدى شركة OOREDOO ثم

MOBILIS ثم DJEZZY التي كانت فيها درجة الأثر أقل، وكان الارتباط ضعيفا نسبيا.

وخلاصة فإنه يتأكد لدينا صحة الفرضية الخامسة.

المطلب الرابع: اختبار الفرضيتين السادسة والسابعة

يتضمن هذا العنصر اختبار الفرضيتين الأخيرتين ، حيث تعتبر الفرضية السادسة بمثابة إشارة إلى متغير عرضي،

قد يكون سببا في إجبار الزبون على الولاء للمتعامل، كما قد يكون سببا في تسهيل تخليه عن متعامله، هذا المتغير هو

تكلفة الانتقال. أما الفرضية السابعة فقد كانت عبارة عن خلاصة لجميع الفرضيات السابقة فيما يخص المقارنة بين المتعاملين.

الفرع الأول: اختبار الفرضية السادسة

كما سبقت الإشارة إليه فإن هذه الفرضية تتعلق بتكلفة الانتقال كأحد المتغيرات العرضية التي يمكن أن تدعم أو تعطل ولاء الزبون، وسيتم دراسة هذه الفرضية وصفا من أجل معرفة اتجاه آراء الزبائن فيما يتعلق بتكلفة الانتقال في قطاع الهاتف النقال، وقد كان نص الفرضية كما يلي:

لا يتحمل الزبون في قطاع الهاتف النقال في الجزائر أي تكلفة في الانتقال من متعامل إلى آخر.

وسيتم اختبار هذه الفرضية من خلال حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير تكلفة الانتقال، وبالاعتماد على المجالات المختلفة للمتوسط الحسابي يمكن الحكم على صحة أو نفي الفرضية.

يوضح الجدول (27-4) النتائج المتعلقة بهذا العنصر.

الجدول (27-4): المتوسط الحسابي المتعلق بتكلفة الانتقال

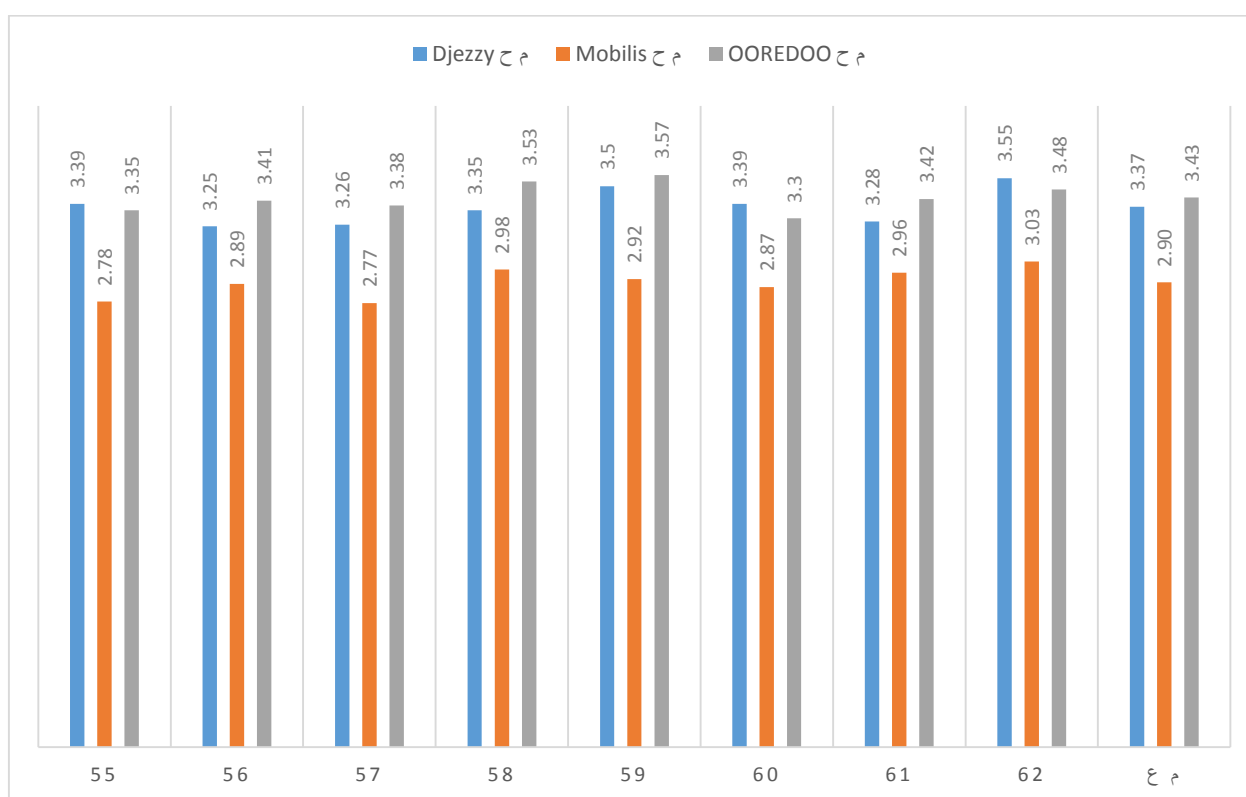
الرقم	البيان	DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		م ح	م إ	م ح	م إ	م ح	م إ
55	تغيير متعامل الهاتف النقال يعتبر خيارا جيدا للحصول على جودة أكبر.	3.39	1.265	2.78	1.290	3.35	1.350
56	إذا انتقلت إلى متعامل آخر فإن ذلك سيسبب لك تحمل تكاليف نقدية أكبر.	3.25	1.274	2.89	1.267	3.41	1.343
57	الانتقال إلى متعامل آخر سيتسبب بانخفاض في جودة الخدمة.	3.26	1.226	2.77	1.163	3.38	1.371
58	لديك دراية تامة بأسعار متعاملك وأسعار المنافسين.	3.35	1.258	2.98	1.288	3.53	1.244
59	للانتقال إلى متعامل آخر ينبغي المقارنة بين كل المتعاملين.	3.50	1.186	2.92	1.283	3.57	1.326
60	المقارنة بين المتعاملين تتطلب وقتا وجهدا كبيرين.	3.39	1.198	2.87	1.309	3.30	1.408
61	الانتقال إلى متعامل آخر يتطلب أخذ وقت لتعلم كيفية استخدام بعض الخدمات.	3.28	1.274	2.96	1.283	3.42	1.348
62	يهمك عدم الانتقال إلى متعامل آخر حتى لا يجد الناس الذين لديهم رقمك صعوبة في الاتصال بك.	3.55	1.181	3.03	1.416	3.48	1.332
المتوسط العام		3.37	1.23	2.90	1.29	3.43	1.34

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارة الفرضية السادسة، انظر الملحق رقم 08.

من خلال النتائج اتضح أن هناك ميولا نحو الموافقة على أن تكلفة الانتقال مهمة جدا قبل التفكير في الانتقال من متعامل إلى آخر لدى شركة OOREDOO بمتوسط حسابي 3.43 وانحراف معياري 1.34. ويوافقهم في ذلك زبائن شركة DJEZZY بمتوسط حسابي 3.37 وانحراف معياري 1.23. أما زبائن شركة MOBILIS فاتفقوا على أنهم لن يتحملوا تكاليف كبيرة في حال إذا ما فكروا في الانتقال إلى متعامل آخر بمتوسط حسابي 2.90 وانحراف معياري 1.29. ويبقى العامل الوحيد الذي يجعل زبائن شركة MOBILIS لا يفكرون في الانتقال إلى متعامل آخر هو مشكلة تغيير الرقم بمتوسط حسابي 3.03 وانحراف معياري 1.416.

ولتوضيح النتائج بصورة أكثر تفصيلا لدينا الأعمدة البيانية في الشكل (4-9).

الشكل (4-9): مقارنة المتوسطات لمتغير تكلفة الانتقال.



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارة الفرضية السادسة، انظر الملحق رقم 08.

وبالإشارة إلى النتائج فإن أفضل الإجابات على أن زبائن شركة OOREDOO يفضلون البقاء مع متعاملهم تتمثل في إشكالية إيصال الرقم الجديد إلى المتصلين (العبارة رقم 62)، وذلك بمتوسط حسابي 3.55 وانحراف معياري 1.181، ووافقهم في ذلك زبائن شركة DJEZZY بمتوسط حسابي 3.48 وانحراف معياري 1.332. ورغم أن قيمة إجابات زبائن شركة MOBILIS كانت قريبة من القيمة المتوسطة، إلا أن هناك اتجاهها نحو الموافقة بمتوسط حسابي 3.03

وانحراف معياري 1.332. وتظهر هذه الإجابات بوضوح إشكالية انتقال نفس الرقم بين المتعاملين، وذلك لعدم وجود تقنية MNP* التي تسمح للزبائن بالانتقال من متعامل إلى آخر.

وكان لدى زبائن شركة MOBILIS ميول نحو عدم الموافقة على أن تغيير متعامل الهاتف النقال سيتسبب في انخفاض جودة الخدمة (العبارة رقم 57) بمتوسط حسابي 2.77 وانحراف معياري 1.163، وهذا يعد إقراراً ضمنياً على أن الجودة التي سيجدونها مع المتعاملين الآخرين ستكون بلا شك أفضل من تلك الموجودة لدى متعاملهم. وقد كان اتجاه لدى زبائن شركة DJEZZY نحو الموافقة فيما يتعلق بنتائج هذه العبارة بمتوسط حسابي 3.26 وانحراف معياري 1.226، وهو نفس الاتجاه لدى زبائن شركة OOREDOO، لكن بمستوى أفضل بمتوسط حسابي 3.38 وانحراف معياري 1.371. واعتماداً على غياب تقنية انتقال نفس الرقم عند انتقال الزبون من متعامل إلى آخر، إضافة إلى آراء الزبائن في الموضوع، فإن هناك إقراراً بتحمل تكلفة عند الانتقال من متعامل إلى آخر، وكان الاتجاه نفسه لدى كل المتعاملين بدرجات متفاوتة، وبالتالي يمكن الحكم على خطأ هذه الفرضية.

الفرع الثاني: اختبار الفرضية السابعة

تعتبر هذه الفرضية بمثابة خلاصة للفرضيات السابقة، حيث سيتم مقارنة النتائج التي حصل عليها المتعاملون الثلاثة في كل متغير ومن ثم الخروج بموقف نهائي حول آراء الزبائن، وقد كان نص الفرضية كما يلي:

هناك تباين بين الشركات الثلاث في استخدام الحلول التكنولوجية لدعم فعالية إدارة العلاقة مع الزبون.

والجدول (4-28) يوضح النتائج المتوصل إليها:

ولتوضيح النتائج أكثر لدينا الشكل (4-10).

من خلال النتائج يتضح أن زبائن شركة MOBILIS كان لديهم اتجاه نحو عدم الموافقة في استخدام حلول إدارة العلاقة مع الزبائن لدعم فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن بمتوسط حسابي 2.98 وانحراف معياري 1.27، وبالمقابل كان هناك ميول نحو الموافقة لدى زبائن شركة DJEZZY بمتوسط حسابي 3.39 وانحراف معياري 1.21. وكانت شركة OOREDOO الأفضل بين المتعاملين الثلاثة بمتوسط حسابي 3.43 وانحراف معياري 1.34.

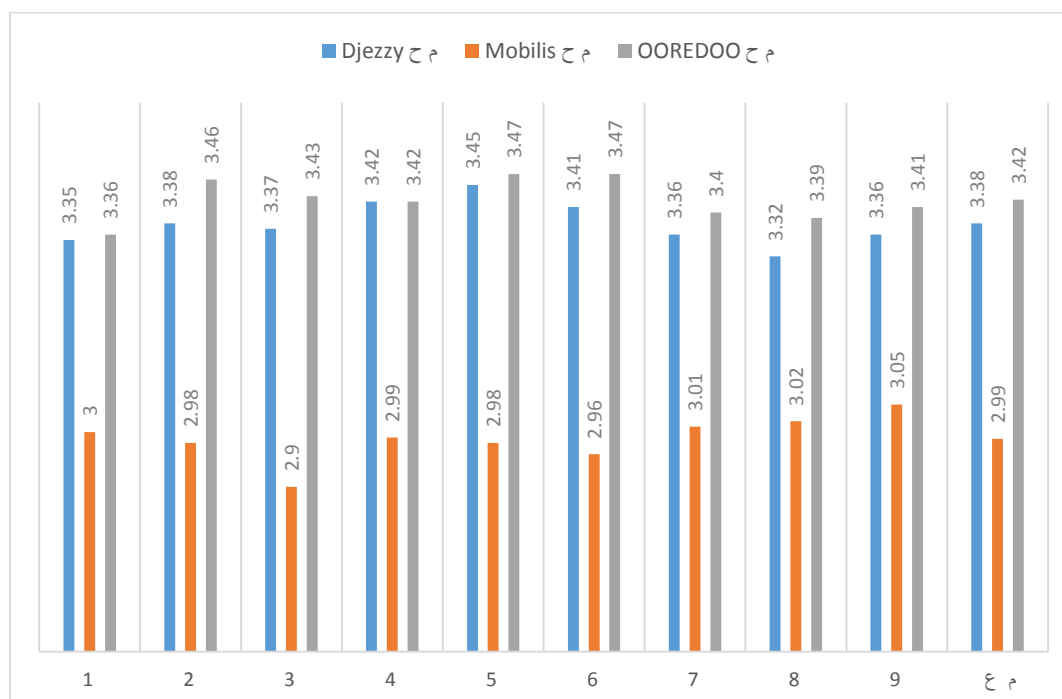
* Mobile Number Portability.

الجدول (4-28): النتائج المتعلقة بالمقارنة بين المتعاملين

الرقم	البيان	DJEZZY		MOBILIS		OOREDOO	
		م ح	م إ	م ح	م إ	م ح	م إ
1	ولاء الزبون	3.35	1.26	3.00	1.33	3.36	1.38
2	رضا الزبون	3.38	1.25	2.98	1.35	3.46	1.25
3	تكلفة الانتقال	3.37	1.23	2.90	1.29	3.43	1.34
4	جودة الخدمة	3.42	1.20	2.99	1.25	3.42	1.34
5	القيمة المقدرة	3.45	1.20	2.98	1.24	3.47	1.32
6	الثقة والالتزام	3.41	1.16	2.96	1.26	3.47	1.38
7	إدماج الزبون	3.45	1.20	3.00	1.25	3.45	1.35
8	التفاعل مع الزبون	3.29	1.21	2.95	1.27	3.41	1.35
9	تكنولوجيا الخدمة	3.36	1.17	3.09	1.22	3.37	1.36
المتوسط العام		3.39	1.21	2.98	1.27	3.43	1.34

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات جميع الفرضيات السابقة.

الشكل (4-10): مقارنة المتوسطات المتعلقة بجميع المتغيرات



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS والمتعلقة بعبارات جميع الفرضيات السابقة.

وقد تمت الإشارة سابقا إلى النتائج المتعلقة بكل عنصر من عناصر إدارة العلاقة مع الزبائن، وكذا عناصر تكنولوجيا الإعلام والاتصال. وقد أشارت النتيجة النهائية إلى أن شركة OOREDOO تستحق مكان الريادة في السوق الجزائرية، ويدعمها في ذلك اعتبارات نذكر منها:

- الدخول المتأخر إلى السوق مقارنة بنظيرتها، حيث عند دخولها للسوق الجزائرية كانت شركتا DJEZZY و MOBILIS قد سجلتا تقدما معتبرا في خدمة الهاتف النقال، وقد قدر عدد المشتركين عند أول اعتماد لها بـ 1450000 مشترك، بمعنى أن السوق كانت قد حققت تقدما معتبرا؛
 - أنها تعتبر أحسن متعامل في الشرق الأوسط في الخدمات متعددة الوسائط، وبالتالي يشكل الجيل الثالث فرصة ذهبية بالنسبة لها للاستحواذ على السوق؛
 - جودة التغطية التي تميز شبكاتها، والذي أكدته نتائج الاستبيان.
- بناء على النتائج التي تم التوصل إليها نصل إلى صحة هذه الفرضية، وبالتالي يتأكد وجود تباين فعلي بين متعاملي الهاتف النقال فيما يخص استخدام الحلول المختلفة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال لدعم فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن.

المبحث الثالث: بناء النموذج

من أجل جعل العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل منمذجة، يشتمل هذا العنصر على محاولة لبناء النموذج الخاص بكل شركة من الشركات المدروسة، والذي يمكن من خلاله التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية لفعالية إدارة العلاقة مع الزبائن انطلاقاً من تكنولوجيا الإعلام والاتصال. وسيتم استخدام نموذج الانحدار الخطي من خلال برنامج SPSS 23 وبالاعتماد على طريقة مجموع الفقرات سيتم تقدير تأثير كل متغير جزئي لتكنولوجيا الإعلام والاتصال على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن.

ومن أجل كتابة الشكل النهائي للنموذج لا بد من ترميز المتغيرات، حيث يشير الجدول الموالي إلى ذلك.

الجدول (29-4): ترميز المتغيرات

المتغير	المتعامل	DJEZZY	MOBILIS	OOREDOO
فعالية إدارة العلاقة مع الزبون	$\hat{Y}_1$	$\hat{Y}_2$	$\hat{Y}_3$	
إدماج الزبون	X_{1-1}	X_{2-1}	X_{3-1}	
التفاعل مع الزبون	X_{1-2}	X_{2-2}	X_{3-2}	
تكنولوجيا الخدمة	X_{1-3}	X_{2-3}	X_{3-3}	

المصدر: من إعداد الباحث.

المطلب الأول: النموذج الخاص بشركة DJEZZY

الفرع الأول: شكل النموذج

نتائج SPSS المتعلقة بشكل النموذج واردة في الجدول (30-4).

الجدول (30-4): نموذج العلاقة بين تكنولوجيا الإعلام والاتصال وفعالية إدارة العلاقة مع الزبائن لشركة Djazzy

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	5.460	7.421		.463
	CE	3.688	.709	.264	.000
	CI	3.716	.554	.377	.000
	ST	4.034	.551	.362	.000

a. Dependent Variable: CRME

المصدر: مخرجات برنامج SPSS 23.

واعتماداً على نتائج الجدول كان شكل النموذج كما يلي:

$$\hat{Y}_1 = 5.46 + 3.688X_{1-1} + 3.716X_{1-2} + 4.034X_{1-3}$$

أشارت النتائج الأولية أيضا إلى:

- عدم وجود دلالة إحصائية لثابت النموذج، حيث قدرت Sig بـ 0.463 وهي أكبر من القيمة القصوى المقدره بـ 0.05. أما باقي المتغيرات فهي ذات دلالة إحصائية.
- يعتبر متغير تكنولوجيا الخدمة صاحب أكبر معامل في معادلة النموذج، حيث قدر معامل بـ 4.034 يليه متغير التفاعل مع الزبون بـ 3.716 ثم متغير إدماج الزبون بـ 3.688، ورغم هذا التفاوت فإنه يلاحظ وجود تقارب، بمعنى أن كل المتغيرات تعتبر على قدر كبير من الأهمية.
- تشير قيم Beta إلى أن متغير التفاعل مع الزبون يعتبر الأكثر تأثيرا في النتائج المتعلقة بفعالية إدارة العلاقة مع الزبون، حيث كانت القيمة مساوية لـ 0.377، وبعد ذلك يأتي متغير تكنولوجيا الخدمة بـ 0.362، أما متغير إدماج الزبون فكان الأقل تأثيرا بـ 0.264.

الفرع الثاني: نموذج الانحدار المتعدد واستقلالية الأخطاء

سيتم اختبار درجة تأثير المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع، وكذا درجة استقلالية الأخطاء من خلال معامل Durbin-Watson.

يوضح الجدول الموالي النتائج المتعلقة بهذا الاختبار.

الجدول (4-31): نتائج اختبار الانحدار المتعدد واستقلالية الأخطاء.

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.913 ^a	.834	.831	23.14596	2.392

a. Predictors: (Constant), ST, CE, CI

b. Dependent Variable: CRME

المصدر: نتائج اختبارات SPSS 23

من خلال النتائج يتضح أن قيمة معامل Durbin-Watson مساوية لـ 2.392 وهي قريبة من القيمة المعيارية 2، مما يعني وجود استقلالية في أخطاء التنبؤ وعدم ارتباطها ببعضها البعض، وهو ما يعني صلاحية النموذج للتنبؤ من هذه الناحية. كما أن معامل التحديد المعدل كان مساويا لـ 0.831 وهذا ما يعني أن 83% من التغيرات التي تحدث في فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن تحددها الحلول التكنولوجية المطبقة.

الفرع الثالث: اختبار معنوية النموذج الكلية

يتم اختبار معنوية النموذج الكلية من خلال تحليل التباين ANOVA، حيث يوضح الجدول الموالي نتائج هذا الاختبار.

الجدول (32-4): نتائج اختبار معنوية النموذج الكلية

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	458818.728	3	152939.576	285.476	.000 ^b
	Residual	91075.065	170	535.736		
	Total	549893.793	173			

a. Dependent Variable: CRME

b. Predictors: (Constant), ST, CE, CI

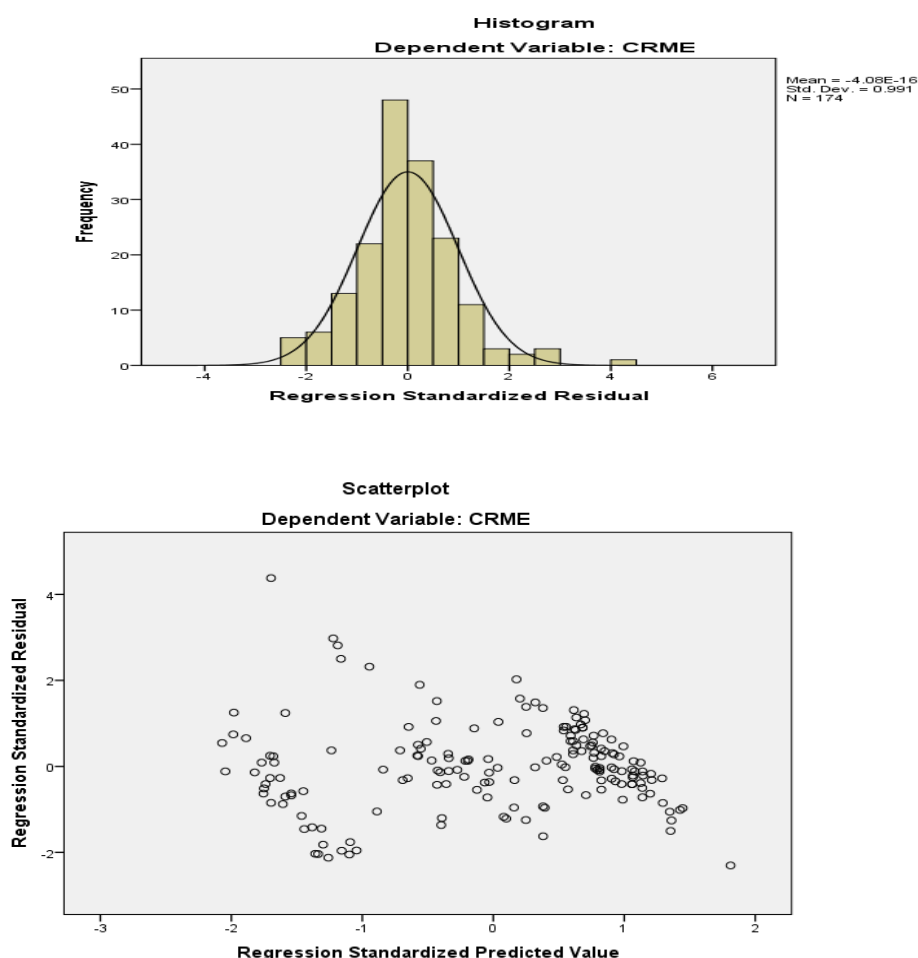
المصدر: نتائج اختبارات SPSS 23

من خلال النتائج يتضح أن قيمة F مساوية لـ 285476 وهي ذات دلالة لأن قيمة Sig تساوي ^b.000. مشيرة إلى أن النموذج ذو دلالة ودقة في التنبؤ، حيث أن المتغيرات المستقلة تعتبر صالحة للتنبؤ باتجاهات المتغير التابع.

الفرع الرابع: التوزيع الطبيعي للأخطاء

اعتمادا على نتائج SPSS المتعلقة بهذا الاختبار كان لدينا الشكل التالي:

الشكل (11-4): اختبار التوزيع الطبيعي لنموذج شركة DJEZZY



المصدر: نتائج اختبارات SPSS 23.

يلاحظ من خلال الشكل أن القيم المتوقعة تأخذ نفس مجال القيم الحقيقية، بمعنى أن المشاهدات الحقيقية لا تبتعد عن تلك التي تم الحصول عليها باستخدام النموذج. كما تشير الأعمدة البيانية والمنحنى إلى التوزيع الطبيعي للأخطاء.

المطلب الثاني: النموذج الخاص بشركة MOBILIS

الفرع الأول: شكل النموذج. حسب نتائج SPSS كان لدينا ما يلي:

الجدول (4-33): نموذج العلاقة بين تكنولوجيا الإعلام والاتصال وفعالية إدارة العلاقة مع الزبائن لشركة

MOBILIS

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-1.750	5.470		-.320	.749
CE	3.341	.702	.231	4.762	.000
CI	4.532	.506	.457	8.960	.000
ST	3.555	.513	.320	6.931	.000

a. Dependent Variable: CRME

المصدر: مخرجات برنامج SPSS 23 .

فيكون شكل النموذج كما يلي:

$$\hat{Y}_2 = -1.750 + 3.341X_{2-1} + 4.532X_{2-2} + 3.555X_{2-3}$$

تشير النتائج الأولية إلى:

- عدم وجود دلالة إحصائية لثابت النموذج، حيث قدرت Sig بـ 0.749 وهي أكبر من القيمة القصوى المقدرة بـ 0.05. أما باقي المتغيرات فهي ذات دلالة إحصائية.
- يعتبر متغير التفاعل مع الزبون الأكثر معاملاً، حيث قدر معامل بـ 4.532 يليه متغير تكنولوجيا الخدمة بـ 3.555 ثم متغير إدماج الزبون بـ 3.341، ورغم هذا التفاوت فإنه يلاحظ وجود تقارب، بمعنى أن كل المتغيرات تعتبر على قدر كبير من الأهمية.
- تشير قيم Beta إلى أن متغير التفاعل مع الزبون يعتبر الأكثر تأثيراً في النتائج المتعلقة بفعالية إدارة العلاقة مع الزبون، حيث كانت القيمة مساوية لـ 0.457، وبعد ذلك يأتي متغير تكنولوجيا الخدمة بـ 0.320، أما متغير إدماج الزبون فكان الأقل تأثيراً بـ 0.231.

الفرع الثاني: نموذج الانحدار المتعدد واستقلالية الأخطاء

سيتم اختبار درجة تأثير المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع، وكذا درجة استقلالية الأخطاء من خلال

معامل Durbin-Watson.

يوضح الجدول الموالي النتائج المتعلقة بهذا الاختبار.

الجدول (34-4): نتائج اختبار الانحدار المتعدد واستقلالية الأخطاء.

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.945 ^a	.893	.891	20.58809	1.970

a. Predictors: (Constant), ST, CE, CI

b. Dependent Variable: CRME

المصدر: نتائج اختبارات SPSS 23

من خلال النتائج يتضح أن قيمة معامل Durbin-Watson مساوية لـ 1.970 وهي قريبة من القيمة المعيارية 2، مما يعني وجود استقلالية في أخطاء التنبؤ وعدم ارتباطها ببعضها البعض، وهو ما يعني صلاحية النموذج للتنبؤ من هذه الناحية. كما أن معامل التحديد المعدل كان مساويا لـ 0.891 وهذا ما يعني أن 89% من التغيرات التي تحدث في فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن تحددها الحلول التكنولوجية المطبقة، وبالتالي في ذلك إشارة إلى قوة العلاقة بين المتغيرين.

الفرع الثالث: اختبار معنوية النموذج الكلية

يتم اختبار معنوية النموذج الكلية من خلال تحليل التباين ANOVA، حيث يوضح الجدول الموالي نتائج هذا الاختبار.

الجدول (35-4): نتائج اختبار معنوية النموذج الكلية.

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	591424.934	3	197141.645	465.100	.000 ^b
	Residual	70786.224	167	423.870		
	Total	662211.158	170			

a. Dependent Variable: CRME

b. Predictors: (Constant), ST, CE, CI

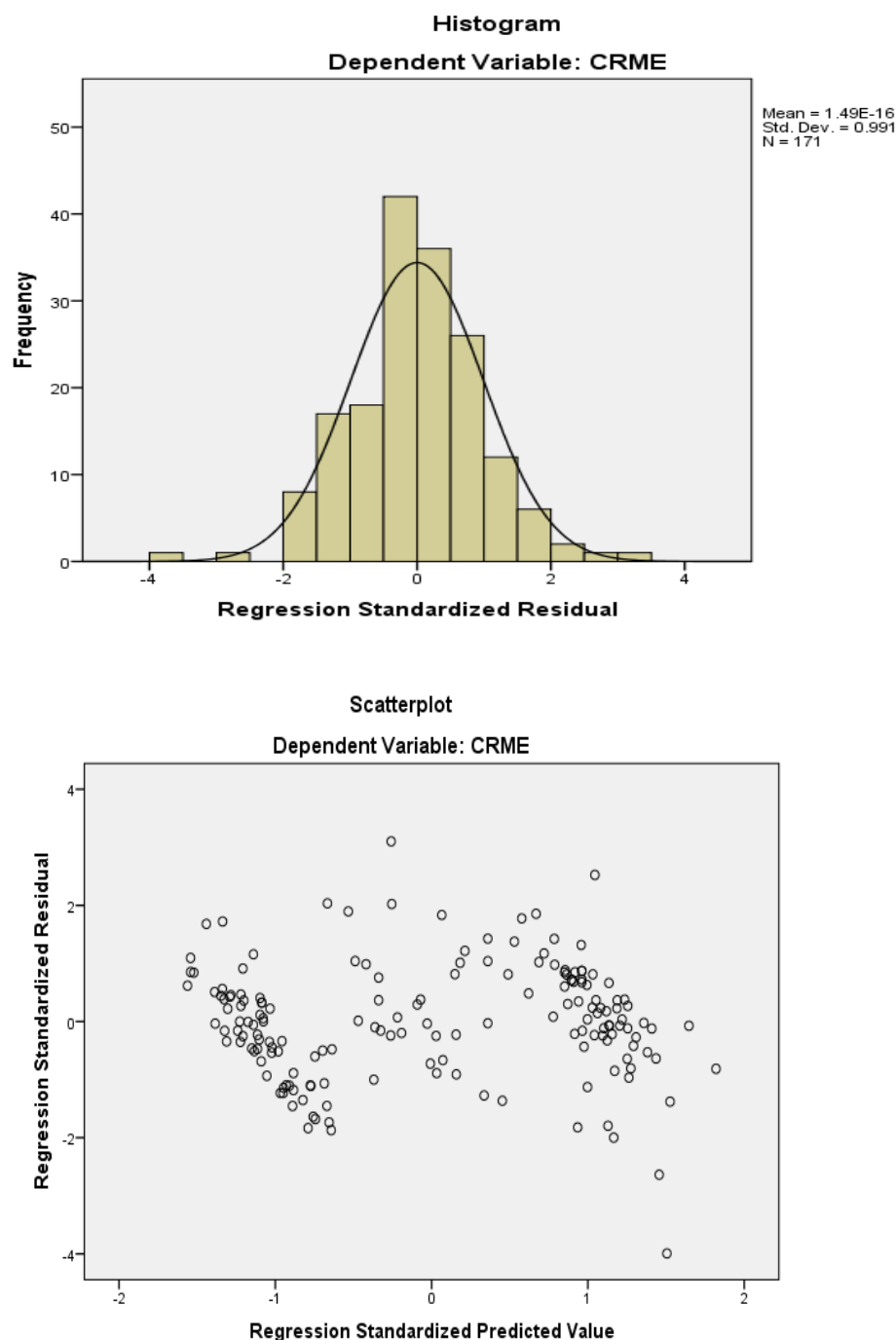
المصدر: نتائج اختبارات SPSS 23.

من خلال النتائج يتضح أن قيمة F مساوية لـ 465100 وهي ذات دلالة لأن قيمة Sig تساوي 0.000^b مشيرة إلى أن النموذج ذو دلالة ودقة في التنبؤ، حيث أن النتائج المتعلقة بالتكنولوجيا تعطي فعلا نتائج ذات دلالة فيما يتعلق بتوجه فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن.

الفرع الرابع: التوزيع الطبيعي للأخطاء

اعتمادا على نتائج SPSS المتعلقة بهذا الاختبار كان لدينا الشكل التالي:

الشكل (4-12): اختبار التوزيع الطبيعي لنموذج شركة MOBILIS



المصدر: مخرجات برنامج SPSS 23

يلاحظ من خلال الشكل أن القيم المتوقعة تأخذ نفس مجال القيم الحقيقية، بمعنى أن المشاهدات الحقيقية لا تبعد عن تلك التي تم الحصول عليها باستخدام النموذج. كما تشير الأعمدة البيانية والمنحنى إلى التوزيع الطبيعي للأخطاء.

المطلب الثالث: النموذج الخاص بشركة OOREDOO

الفرع الأول: شكل النموذج. حسب نتائج SPSS كان لدينا ما يلي:

الجدول (36-4): نموذج العلاقة بين تكنولوجيا الإعلام والاتصال وفعالية إدارة العلاقة مع الزبائن لشركة

OOREDOO

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	10.867	4.808		2.260	.025
CE	4.348	.703	.305	6.183	.000
CI	3.285	.526	.335	6.245	.000
ST	3.702	.505	.364	7.323	.000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS 23

فيكون شكل النموذج كما يلي:

$$\hat{Y}_3 = 10.867 + 4.348X_{3-1} + 3.285X_{2-2} + 3.702X_{2-3}$$

تشير النتائج الأولية إلى:

- ثابت النموذج ذو دلالة إحصائية، على عكس نموذجي شركتي DJEZZY و MOBILIS حيث قدرت Sig بـ 0.025 وهي أقل من القيمة القصوى المقدرة بـ 0.05. وباقي المتغيرات أيضا ذات دلالة إحصائية.
- يعتبر متغير إدماج الزبون الأكثر معاملا، حيث قدر معاملته بـ 4.348 يليه متغير تكنولوجيا الخدمة بـ 3.702 ثم متغير التفاعل مع الزبون بـ 3.285، ورغم هذا التفاوت فإنه يلاحظ وجود تقارب، بمعنى أن كل المتغيرات تعتبر على قدر كبير من الأهمية.
- تشير قيم Beta إلى أن متغير تكنولوجيا الخدمة يعتبر الأكثر تأثيرا في النتائج المتعلقة بفعالية إدارة العلاقة مع الزبون، حيث كانت القيمة مساوية لـ 0.364 ، وبعد ذلك يأتي متغير التفاعل مع الزبون بـ 0.335، أما متغير إدماج الزبون فكان الأقل تأثيرا بـ 0.305.

الفرع الثاني: نموذج الانحدار المتعدد واستقلالية الأخطاء

سيتم اختبار درجة تأثير المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع، وكذا درجة استقلالية الأخطاء من خلال

معامل Durbin-Watson.

يوضح الجدول الموالي النتائج المتعلقة بهذا الاختبار.

الجدول (37-4): نتائج اختبار الانحدار المتعدد واستقلالية الأخطاء لشركة OOREDOO

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.960 ^a	.922	.921	19.16085	2.078

a. Predictors: (Constant), ST, CE, CI

b. Dependent Variable: CRME

المصدر: نتائج اختبارات SPSS 23

من خلال النتائج يتضح أن قيمة معامل Durbin-Watson مساوية لـ 2.078 وهي قريبة من القيمة المعيارية 2، مما يعني وجود استقلالية في أخطاء التنبؤ وعدم ارتباطها ببعضها البعض، وهو ما يعني صلاحية النموذج للتنبؤ من هذه الناحية. كما أن معامل التحديد المعدل كان مساويا لـ 0.921 وهذا ما يعني أن 92% من التغيرات التي تحدث في فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن تحددها الحلول التكنولوجية المطبقة، وهذا ما يعتبر إشارة إلى قوة العلاقة بين المتغيرين.

الفرع الثالث: اختبار معنوية النموذج الكلية

يتم اختبار معنوية النموذج الكلية من خلال تحليل التباين ANOVA، ويوضح الجدول الموالي نتائج هذا الاختبار.

الجدول (38-4): نتائج اختبار معنوية النموذج الكلية

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	717575.758	3	239191.919	651.504	.000 ^b
	Residual	60577.804	165	367.138		
	Total	778153.562	168			

a. Dependent Variable: CRME

b. Predictors: (Constant), ST, CE, CI

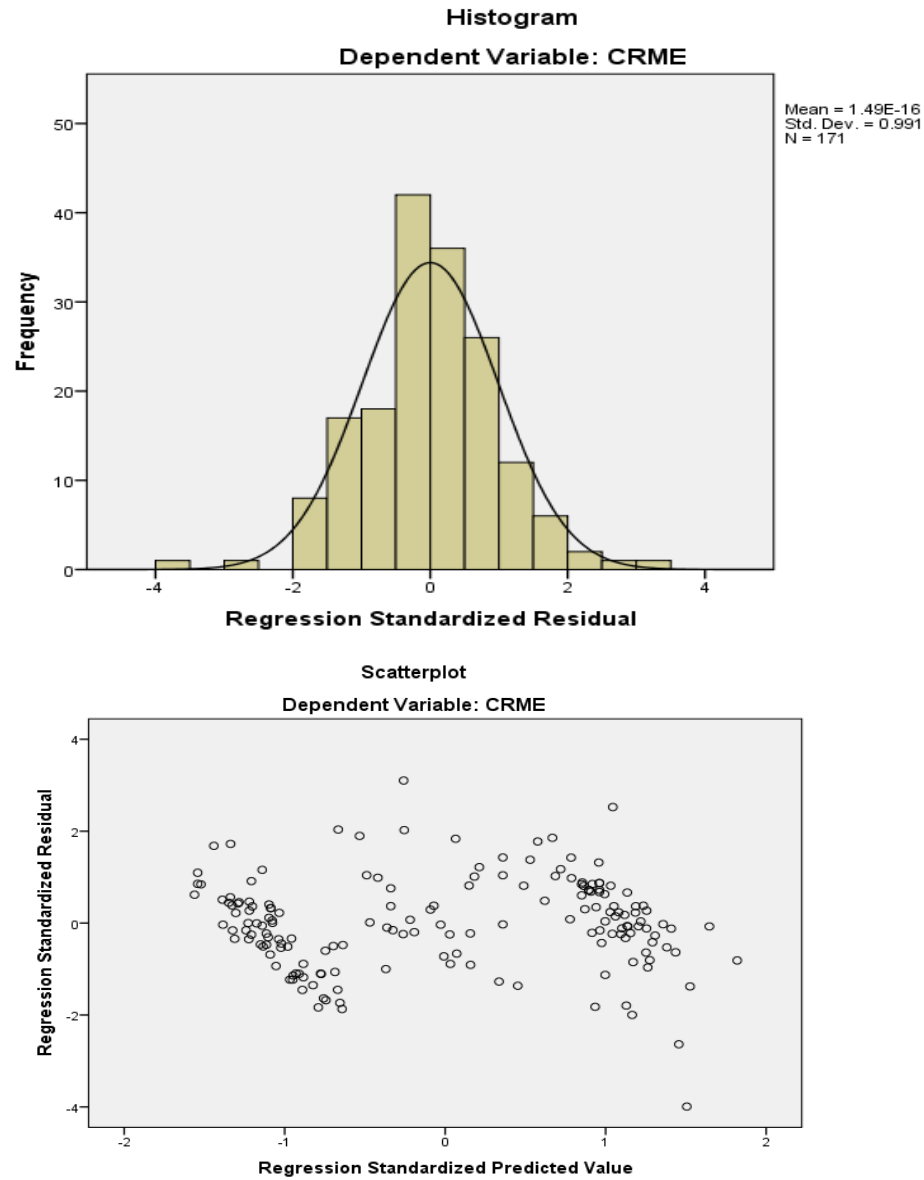
المصدر: نتائج اختبارات SPSS 23.

من خلال النتائج يتضح أن قيمة F مساوية لـ 651504 وهي ذات دلالة لأن قيمة Sig تساوي 0.000^b. مشيرة إلى أن النموذج ذو دلالة ودقة في التنبؤ، حيث أن النتائج المتعلقة بالتكنولوجيا تعطي فعلا نتائج ذات دلالة فيما يتعلق بتوجه فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن.

الفرع الرابع: التوزيع الطبيعي للأخطاء

اعتمادا على نتائج SPSS المتعلقة بهذا الاختبار كان لدينا الشكل التالي:

الشكل (6-13): اختبار التوزيع الطبيعي لنموذج شركة MOBILIS



المصدر: نتائج اختبارات SPSS 23.

يلاحظ من خلال الشكل أن القيم المتوقعة تأخذ نفس مجال القيم الحقيقية، بمعنى أن المشاهدات الحقيقية لا تبعد عن تلك التي تم الحصول عليها باستخدام النموذج. كما تشير الأعمدة البيانية والمنحنى إلى التوزيع الطبيعي للأخطاء.

خلاصة الفصل الرابع:

من خلال هذا الفصل تم التطرق إلى تحليل النتائج المتعلقة بالاستبيان واختبار فرضيات الدراسة، مع الأخذ بعين الاعتبار للمقارنة بين متعاملي الهاتف النقال في الجزائر. ولقد تم اختيار الولايات المستهدفة اعتمادا على عينة الحصص. وتم اختبار الفرضيات بناء على العلاقات الجزئية التي تم افتراضها، حيث تأكد وجود علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية بين فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن وتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

وقد أكدت هذه الدراسة على أن المتعامل القطري OOREDOO يتوجه إلى أن يكون رائدا في السوق الجزائرية في حال ما إذا تم اعتماد معايير المنافسة الشريفة والعادلة، نتيجة لنجاحه في الوصول إلى درجات الموافقة في أغلب المتغيرات المتعلقة بفعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، خاصة متغير الولاء وهذا رغم دخوله المتأخر إلى السوق الجزائرية. ويبقى المتعامل DJEZZY محافظا على مكانته رغم التأثيرات السلبية التي حدثت في السنوات الأخيرة بعد الأزمة الجزائرية المصرية، والتي كانت نتيجتها شراء الدولة الجزائرية لـ 51% من أسهم الشركة. مع أن تأخره في إطلاق خدمة الجيل الثالث قد جعله يخسر جزءا من حصته السوقية.

أما فيما يخص شركة MOBILIS ووفقا لآراء زبائنها فإن التوجه عموما كان نحو عدم الموافقة فيما يخص الاستخدام الإيجابي لتكنولوجيا الإعلام والاتصال للتأثير على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن. وقد أشارت جميع النتائج المتوصل إليها إلى أن ترتيب الشركة كان الثالث، رغم أن إحصائيات الجيل الثالث تناقض هذا؛ إذ احتلت المرتبة الأولى في عدد المشتركين سنة 2014.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة

تم في هذا البحث مجزأه النظري والتطبيقي استعراض الجوانب المختلفة المتعلقة بالمتغيرين الأساسيين: فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث تم إبراز المؤشرات المختلفة التي يمكن من خلالها الحكم على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، وكذلك تم التطرق إلى الجوانب المختلفة التي يمكن من خلالها لتكنولوجيا الإعلام والاتصال أن تؤثر على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن. وفي الجانب الميداني حاول الباحث إسقاط ما تناوله في الجانب النظري على شركات الهاتف النقال في الجزائر مع إجراء مقارنة بينها للتأكد من درجة التأثير، وقد تم توزيع 600 استبياناً على 08 ولايات من الوطن، تم استرجاع 514.

أولاً: نتائج الدراسة

إن النتائج المتوصل إليها مقسمة بين الجزأين النظري والتطبيقي.

أ. نتائج الدراسة النظرية. تلخص أهم نتائج الدراسة النظرية فيما يلي:

1. يعتبر الاستثمار في تكنولوجيا الإعلام والاتصال عنصراً مهماً في عصرنا الحاضر، لما تتيحه من إمكانيات واسعة تزيد من القدرة التنافسية للمؤسسة وتخفف تكاليفها. ويعتبر من الأهمية بمكان الإشارة إلى أهمية انخفاض تكلفة استخدام التكنولوجيا تدريجياً مع مرور الوقت، وبالتالي يمكن للمؤسسة الاستفادة من ذلك في مختلف المجالات.
2. إدارة العلاقة مع الزبون أصبحت حتمية يجب على كل مؤسسة الأخذ بها من أجل الحفاظ على زبائنها المهمين وبناء علاقات طويلة ومستدامة معهم، ففي ظل ارتفاع المنافسة في مختلف المجالات أصبح البحث عن أي زبون جديد يكلف المؤسسات أضعاف ما تبذله للحفاظ على زبون قديم.
3. يعتبر جانب ولاء الزبون أهم جانب يجب أخذه بعين الاعتبار، وهو المؤشر الرئيسي للوصول إلى فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، وكذا لارتباطه المباشر ببناء العلاقات الطويلة والمستدامة معهم، كما أنه يعتبر المفتاح الرئيسي لتحقيق الربحية في الأجل الطويل. وللتأكد من تحقق هذا الولاء يجب على المؤسسة أن تأخذ بعين الاعتبار جانبين مهمين وهما: الولاء السلوكي والولاء الموقفي، حيث يعتبر الأول بمثابة تكرار لعمليات الشراء، بينما الثاني فيتمثل في تكوين الزبون بصورة إيجابية عن المؤسسة، وتحويل ذلك إلى تصرفات إيجابية مثل: الكلمة المنطوقة. ولا شك أن النوع الثاني يعتبر أكثر أهمية لأنه سيدفع الزبون إلى مساعدة المؤسسة في عملية الاستقطاب.

4. رضا الزبون يعتبر مرحلة سابقة لتحقيق الولاء، ولذا يجب على المؤسسة أن تهتم به أولاً من خلال القيام بالدراسات المختلفة ومحاولة التعرف الحقيقي على الزبون، ولذا يمكن القول أنه بمثابة مرحلة وسيطة للوصول إلى ولاء الزبون. وعلى المؤسسة أيضاً أن تركز على نوعين من الرضا: الرضا عن الصفقة أو المعاملة، أو ما يسمى بالرضا الحالي، والرضا عن الخبرة أو المرحلة السابقة، والذي يأتي بعد أن يتعامل الزبون مع المؤسسة لفترة زمنية، ويسمى بالرضا المتراكم.
5. إن مرحلة الانطلاق في البحث عن ولاء الزبون تبدأ من بحث المؤسسة عن كيفية زيادة جودة الخدمة والرفع في القيمة المقدرة، وكذا تنمية درجة الالتزام بينها وبين زبائنهم. وهي عناصر مهمة جداً قياساً على أنها تمثل المرحلة الأولى للوصول إلى الولاء.
6. تعتبر مستويات الاستثمار في تكنولوجيا الإعلام والاتصال متغيراً مهماً جداً من جهتين: فمن جهة التكلفة يجب أن تأخذ المؤسسة بعين الاعتبار أنه كلما اتجهت للاستثمار في الحلول المدججة كلما كلفها ذلك أكثر، وبالتالي يجب أن تضمن عوائد من ذلك قبل أن تستثمر. ومن جهة أخرى تقيس درجة التأثير على ولاء الزبون بناءً على مستويات الاستثمار المختلفة.
7. تعتبر درجة إدماج الزبون في العلاقة عن بعد أهم وأكبر استثمار تقوم به المؤسسة لتضمن التواجد الدائم للعلاقة المربحة وطويلة الأجل مع الزبائن المهمين.
8. كلما زادت درجة التفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد، كلما مكن ذلك المؤسسة من تكوين معرفة أكبر حول درجة رضاه عن الخدمات المقدمة، وبالتالي إمكانية اتخاذ الإجراءات التصحيحية التي تصب في الحفاظ على درجات عالية من مستويات الرضا.
9. إن تكنولوجيا الخدمة في قطاع الهاتف النقال تعد على درجة كبيرة من الأهمية، لأنها تتعلق بالأساس بجوهر الخدمة المقدمة من جهة، وتعتبر مصدراً أساسياً لمعرفة درجة إقبال الزبائن على اقتناء هذه الخدمة من خلال الإحصائيات اليومية، وبالتالي فكلما تمكنت الشركة من تحقيق مستويات جيدة لهذه التكنولوجيا كلما أدى ذلك إلى الرفع في درجات: جودة الخدمة، القيمة المقدرة والثقة والالتزام.
- ب. نتائج الدراسة التطبيقية. بعد الدراسة التي أجريت على متعاملي الهاتف النقال في الجزائر لمقارنة الأثر الذي أحدثته تبني تكنولوجيا الإعلام والاتصال على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، تم الخروج بمجموعة من النتائج يمكن القول أنها تشخص وضع كل شركة. كما يمكن اعتبارها مفيدة للقيام بإجراء التصحيحات اللازمة التي تزيد من القدرة التنافسية.

1. النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى: تعلق هذه الفرضية بدراسة العلاقة بين ولاء الزبون وإدماج الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد، وهي عبارة عن دراسة للعلاقة بين أبعد مستويات فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن وأبعد مستويات الاستثمار في تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

نتائج الاختبار الوصفي:

✓ أوضحت النتائج أن زبائن شركة OOREDOO كان لديهم ميول إلى الموافقة على الولاء لمعاملهم بمتوسط حسابي 3.36 وانحراف معياري 1.38، وكان الاتجاه نفسه لدى زبائن شركة DJEZZY بمتوسط حسابي 3.35 وانحراف معياري 1.26. أما زبائن شركة MOBILIS فكان موافقتهم متوسطة بمتوسط حسابي 3 وانحراف معياري 1.33.

✓ وفي مجال إدماج الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد، أوضحت النتائج ميول زبائن شركة OOREDOO إلى الموافقة على ذلك بمتوسط حسابي 3.45 وانحراف معياري 1.35، وبالنسبة لشركة DJEZZY فكان أيضا هناك ميول نحو الموافقة بمتوسط حسابي 3.45 وانحراف معياري 1.20. وكانت درجة الموافقة لدى شركة MOBILIS أيضا متوسطة بمتوسط حسابي 3.00 وانحراف معياري 1.25.

نتائج الاختبار الاستدلالي. تم القيام بالاختبار الاستدلالي باستخدام: نموذج الانحدار البسيط، معامل الارتباط لبيرسون وتحليل التباين ANOVA، والنتائج مبينة كما يلي:

✓ اختبار الانحدار البسيط: أوضحت النتائج أن: 30% من التغيرات التي تحدث على مستوى ولاء الزبون في شركة DJEZZY و 43% في شركة MOBILIS و 47% في شركة OOREDOO تحددها درجة إدماج الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد، مما يعني أنها تعتبر ذات أهمية بالغة.

✓ اختبار الارتباط. أظهرت النتائج أن الارتباط بين إدماج الزبون وولاء الزبون يعتبر أقوى لدى شركة OOREDOO بمعامل 0.686 وكان هذا الارتباط أقل لدى شركة MOBILIS بمعامل يساوي 0,658. وكان الارتباط أقل لدى شركة DJEZZY بمعامل يساوي 0,540، لكن وعلى العموم يمكن القول عن هذا الارتباط أنه كان قويا لدى المتعاملين الثلاثة.

✓ اختبار تحليل التباين ANOVA. لاختبار هذه الفرضية تمت مقارنة قيمة Sig الجدولية بالدلالة الإحصائية 0,05 ، وعليه يكون القرار بناء على أنه إذا كانت القيمة الجدولية أقل من 0,05 نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0، والعكس بالعكس.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين كانت قيمة sig الجدولية مساوية لـ 0,000. أي أننا نقبل الفرضية

H1 ونرفض الفرضية H0.

وعلى أساس جميع الاختبارات التي أجريت على الفرضية فقد تأكدت لدينا العلاقة الإيجابية بين إدماج الزبون عن طريق وسائل الاتصال عن بعد واستعداده للولاء للمتعامل، وكانت هذه العلاقة إيجابية لدى جميع المتعاملين وبالتالي صحة الفرضية الأولى.

2. **النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:** درست هذه الفرضية العلاقة بين التفاعل مع الزبون ورضا الزبون، وقد أجري عليها الاختباران الوصفي والاستدلالي وكانت نتائجها كما يلي:

نتائج الاختبار الوصفي

✓ تبين أن شركة OOREDOO تعتبر الأفضل من حيث درجة الرضا لدى الزبائن بمتوسط حسابي 3.46 وبانحراف معياري 1.25 مع أنها تشهد منافسة من طرف شركة DJEZZY بمتوسط حسابي 3.38 وبانحراف معياري 1.25. أما اتجاهات زبائن شركة MOBILIS فهي نحو عدم الرضا بمتوسط حسابي 2.98 وبانحراف معياري 1.35.

✓ وفيما يخص درجة التفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد، فقد كان رأي زبائن شركة OOREDOO إيجابيا بمتوسط حسابي 3.41 وانحراف معياري 1.35، وكذلك كان الحال بالنسبة لشركة DJEZZY بمتوسط حسابي 3.29 وانحراف معياري 1.19. وكان رأي زبائن MOBILIS متجها نحو عدم الموافقة بمتوسط حسابي 2.95 وانحراف معياري 1.27.

نتائج الاختبار الاستدلالي

✓ نتائج اختبار الانحدار البسيط. اتضح أن التفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد له أهمية بالغة في تحديد رضا الزبون، ف 31% من التغيرات التي تحدث على مستوى رضا الزبون في شركة DJEZZY و 41% في شركة MOBILIS و 39% في شركة OOREDOO تحددها طبيعة التفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد من وجهة نظر الزبون.

✓ نتائج اختبار الارتباط. تبين أن الارتباط كان قويا بين التفاعل مع الزبون ورضا الزبون، حيث قدر هذا الارتباط بـ 0.556 لدى شركة DJEZZY و 0.637 لدى شركة MOBILIS و 0.619 لدى شركة OOREDOO.

✓ نتائج تحليل التباين ANOVA. انطلاقا من نتائج تحليل التباين كانت قيمة sig الجدولية مساوية لـ 0.000^a. أي أننا نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0.

وعلى أساس جميع الاختبارات التي أجريت على الفرضية فإنه يتأكد لدينا العلاقة الإيجابية بين التفاعل مع الزبون ورضا الزبون، وكانت هذه العلاقة إيجابية لدى جميع المتعاملين ومنه يتأكد لدينا صحة الفرضية الثانية.

3. النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة. تم طرح هذه الفرضية لدراسة طبيعة العلاقة الموجودة بين تكنولوجيا الخدمة وجودة الخدمة، وقد أجري عليها الاختباران الاستدلالي والوصفي، وكانت نتائجها كما يلي:

نتائج الاختبار الوصفي

✓ أوضحت نتائج هذا الاختبار اتجاه زبائن شركتي DJEZZY و OOREDOO إلى الموافقة على جودة الخدمة المقدمة بمتوسط حسابي 3.42 وانحراف معياري 1.20 للشركة الأولى، وبتوسط حسابي 3.42 وانحراف معياري 1.34 للشركة الثانية. أما زبائن شركة MOBILIS فكان اتجاههم نحو القيمة المتوسطة بمتوسط حسابي 2.99 وانحراف معياري 1.25.

✓ أما فيما يخص متغير تكنولوجيا الخدمة، فكان لدى زبائن شركة OOREDOO أفضل الآراء بمتوسط حسابي 3.37 وانحراف معياري 1.38، ثم بعد ذلك زبائن شركة DJEZZY بمتوسط حسابي 3.36 وانحراف معياري 1.18. وقد كان اتجاه زبائن شركة MOBILIS أيضا نحو الرضا النسبي عن تكنولوجيا الخدمة المقدمة بمتوسط حسابي 3.05 وانحراف معياري 1.24.

نتائج الاختبار الاستدلالي

✓ نتائج الانحدار البسيط. من خلال النتائج اتضح أن التغيرات التي تحدث على مستوى جودة الخدمة أقل تأثرا بتكنولوجيا الخدمة لدى شركة DJEZZY، حيث قدرت بـ 20% أما لدى شركة MOBILIS فقدرت بـ 32%، وقدرت هذه النسبة لدى شركة OOREDOO بـ 53%.

✓ نتائج الارتباط. من خلال النتائج يتضح أن هناك ارتباطا قويا بين تكنولوجيا الخدمة وجودة الخدمة لدى شركة OOREDOO بـ 0.729، وكذلك الحال لدى شركة MOBILIS بـ 0.569 أما لدى شركة DJEZZY فالارتباط ضعيف نسبيا وقدر بـ 0.440.

✓ نتائج تحليل التباين. كانت قيمة sig الجدولية مساوية لـ 0.000^a. أي أننا نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0.

وعلى أساس جميع الاختبارات التي أجريت على الفرضية فإنه يتأكد لدينا العلاقة الإيجابية بين تكنولوجيا الخدمة وجودة الخدمة، رغم تفاوت قوة العلاقة بين مختلف المتعاملين وبالتالي يتأكد لدينا صحة الفرضية الثالثة.

4. النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة. طرحت هذه الفرضية كذلك لاختبار العلاقة بين تكنولوجيا الخدمة والقيمة المقدرة، وكانت نتائجها كما يلي.

نتائج الاختبار الوصفي. كانت النتائج المتعلقة بالقيمة التي قدمتها الشركة للزبون والمقدرة من قبل الزبون تشير إلى اتجاه عام نحو الرضا لدى شركة OOREDOO بمتوسط حسابي 3.47 وانحراف معياري 1.32، وكذلك كان الحال لدى شركة DJEZZY بمتوسط حسابي 3.45 وانحراف معياري 1.24. أما زبائن شركة MOBILIS فكان تقديرهم للقيمة التي تقدمها لهم شركتهم أقل من المتوسط، بمتوسط حسابي 2.98 وانحراف معياري 1.24.

نتائج الاختبار الاستدلالي

✓ الانحدار البسيط. أشارت النتائج إلى أن حوالي 25% من التغيرات التي تحدث على مستوى القيمة المقدرة مردها إلى تكنولوجيا الخدمة لدى شركة DJEZZY و حوالي 38% لدى شركة MOBILIS. أما شركة OOREDOO فأشارت نتيحتها إلى 50%. وهذا إشارة في العموم إلى أهمية العلاقة بين المتغيرين رغم اختلاف هذه العلاقة بين مختلف المتعاملين.

✓ نتائج الارتباط. كان الارتباط قويا بين تكنولوجيا الخدمة والقيمة المقدرة لدى شركة OOREDOO قدر ب 0.71 وهذا يعني أن العلاقة إيجابية، كما أن شركة MOBILIS أيضا سجل لديها ارتباط قوي قدر ب 0.613، وكان معامل الارتباط الأقل لدى شركة DJEZZY ب 0.498 والذي يشير إلى العلاقة الإيجابية رغم عدم قوتها.

✓ نتائج تحليل التباين. وبالإطلاع على نتائج تحليل التباين كانت قيمة sig الجدولية مساوية ل 0.000^a. أي أننا نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0.

وعلى أساس جميع الاختبارات التي أجريت على الفرضية فإنه يتأكد لدينا العلاقة الإيجابية تكنولوجيا

الخدمة والقيمة المقدرة لدى جميع المتعاملين، وبالتالي يتأكد لدينا صحة الفرضية الرابعة.

5. النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة: تم طرح هذه الفرضية لدراسة العلاقة بين تكنولوجيا الخدمة والثقة والالتزام، وكانت نتائجها كما يلي:

نتائج الاختبار الوصفي. من خلال النتائج اتضح أن ثقة الزبائن واقتناعهم بمعاملهم تبدو أكثر لدى شركة OOREDOO بمتوسط حسابي 3.47 وانحراف معياري 1.38، ثم تليها في الترتيب شركة DJEZZY بمتوسط حسابي 3.41 وانحراف معياري 1.16. أما زبائن شركة MOBILIS، فكان ميولهم نحو عدم الرضا بمتوسط حسابي 2.96 وانحراف معياري 1.26.

نتائج الاختبار الاستدلالي

✓ اختبار الانحدار البسيط. من خلال النتائج اتضح أن 58% من التغيرات التي تحدث على مستوى الثقة والالتزام يعود أثرها إلى تكنولوجيا الخدمة المعتمدة من طرف شركة OOREDOO، وحوالي 37% في شركة MOBILIS. أما في شركة DJEZZY، فقدرت النسبة بحوالي 24%.

✓ اختبار الارتباط. أوضحت النتائج أن الارتباط الأقوى كان لدى شركة OOREDOO بمعامل قدر ب 0.761، كما كان الارتباط قويا أيضا لدى شركة MOBILIS بمعامل 0.604، وكان هذا الارتباط أقل من المتوسط لدى شركة DJEZZY بمعامل 0.486.

✓ نتائج تحليل التباين. أوضحت النتائج أن قيمة sig الجدولية مساوية ل 0.000^a. أي أننا نقبل الفرضية H1 ونرفض الفرضية H0.

وعلى أساس جميع الاختبارات التي أجريت على الفرضية فإنه يتأكد لدينا العلاقة الإيجابية تكنولوجيا الخدمة والثقة والالتزام لدى جميع المتعاملين، وبالتالي يتأكد لدينا صحة الفرضية الخامسة.

6. النتائج المتعلقة بالفرضية السادسة. ارتبطت هذه الفرضية مباشرة بمعرفة رأي الزبائن حول المتغير العرضي تكلفة الانتقال، حيث تبين من خلال الدراسات السابقة أن تكلفة الانتقال لا تؤثر في ولاء الزبون للمتعامل. ومن خلال ذلك استنتاج اتجاهاتهم نحو تفضيل البقاء مع متعاملهم أو الانتقال إلى متعامل آخر، وقد أجري على هذه الفرضية اختبار وصفي فقط. وكانت النتائج النهائية تشير إلى أن زبائن شركة OOREDOO يميلون إلى الموافقة على أن تغيير المتعامل سيكون له أثر سلبي في ناحية التكلفة التي سيتحملونها بمتوسط حسابي 3.43 وانحراف معياري 1.34، كما كان الحال نفسه لدى شركة DJEZZY بمتوسط حسابي 3.37 وانحراف معياري 1.23. أما زبائن شركة MOBILIS فيميلون إلى أن الانتقال إلى متعامل آخر سيكلفهم أقل مما لو بقوا مع متعاملهم بمتوسط حسابي 2.90 وانحراف معياري 1.29.

واعتمادا على غياب تقنية انتقال نفس الرقم عند انتقال الزبون من متعامل إلى آخر، إضافة إلى آراء الزبائن في الموضوع، فإن هناك إقرارا بتحمل تكلفة عند الانتقال من متعامل إلى آخر، وبالتالي يمكن الحكم على خطأ هذه الفرضية.

7. النتائج المتعلقة بالفرضية السابعة. كانت هذه الفرضية بمثابة حوصلة للمقارنة بين المتعاملين في مجال استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في برامج إدارة العلاقة مع الزبائن للرفع من فعاليتها، وقد نصت على وجود التباين بين مختلف المتعاملين، من خلال النتائج يتضح أن زبائن شركة MOBILIS كان لديهم اتجاه نحو عدم الموافقة في استخدام حلول إدارة العلاقة مع الزبائن لدعم فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن بمتوسط حسابي 2.98 وانحراف معياري 1.27، وبالمقابل كان هناك ميل نحو الموافقة لدى زبائن شركة DJEZZY بمتوسط حسابي 3.39 وانحراف معياري 1.21. وكانت شركة OOREDOO الأفضل بين المتعاملين الثلاثة بمتوسط حسابي 3.43 وانحراف معياري 1.34.

بناء على النتائج التي تم التوصل إليها نصل إلى صحة هذه الفرضية، وبالتالي يتأكد وجود تباين بين متعاملي الهاتف النقال فيما يخص استخدام الحلول المختلفة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال لدعم فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن.

ثانيا: الاقتراحات والتوصيات

بعد جملة النتائج التي تم الخروج بها، والتي أكدت تفوق المتعامل القطري OOREDOO في ناحية استخدامه تكنولوجيا الإعلام والاتصال للرفع من فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، وذلك بالرغم من أنه آخر المتعاملين دخولا إلى السوق الجزائرية. وبعد البيانات التي تم جمعها خلال الدراسة وعملية التحليل لا بد من تقديم مجموعة من التوصيات والاقتراحات التي نراها ضرورية لتصحيح مسار قطاع الهاتف النقال أولا وإرساء قواعد المنافسة العادلة من جهة أخرى. هذه الاقتراحات والتوصيات تتمثل فيما يلي:

1. عمل سلطة الضبط للبريد والمواصلات على الحفاظ على المنافسة العادلة والشفافية في توزيع رخص الاستغلال وكذلك الرقابة على النشاط.
2. ارتقاء الحكومة الجزائرية ممثلة في وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، بالبنية التحتية من أجل جعلها مساهمة في حركة التنمية التكنولوجية التي تقودها شركات الهاتف النقال بعد اعتماد مشروع الجيل الثالث، حيث يمكن من خلال ذلك تطوير مشاريع وقطاعات أخرى ذات صلة من الإنترنت و الهاتف البنكي Internet and Mobile banking. كما يجب من جهة أخرى العمل على تطوير الثقافة الرقمية للمجتمع الجزائري في مختلف المجالات، من أجل الاستخدام الأمثل لهذه الوسائل.
3. فتح سوق الهاتف النقال أكثر من أجل دخول متعاملين آخرين وبالتالي توسيع مجال استفادة المستهلك الجزائري، سواء من خدمات الاتصالات أو خدمات أخرى متعلقة بالتكنولوجيا التي تتيحها مختلف أجيال الهاتف النقال، إضافة إلى أهميتها في خلق مناصب عمل جديدة وبالتالي توسيع دائرة التشغيل.
4. على شركة MOBILIS وإدارتها العليا بصفة خاصة أن تعي أهمية التخلص من عقلية القطاع العام في التسيير، وكذلك أهمية التعلم من المتعاملين الأجانب في هذا المجال، وتطوير أنشطة إدارة العلاقة مع الزبائن.
5. الارتقاء بمفهوم إدارة العلاقة مع الزبائن لدى متعاملي الهاتف النقال من مفهوم تشغيلي إلى مفهوم استراتيجي يأخذ بعين الاعتبار السيوروات الخمسة الأساسية المتمثلة في: تطوير الاستراتيجية، خلق القيمة، تكامل القنوات المتعددة، إدارة المعلومات وتقييم الأداء.

6. تركيز متعاملي الهاتف النقال على اعتماد معايير لتقييم أداء إدارة العلاقة مع الزبائن، ومن ذلك اعتماد مؤشرات لتقييم فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، لأن الاعتماد على المؤشرات المالية وعدد المشتركين لا يعتبر كافيا لضمان الربحية في الأجل الطويل، وإنما العبرة بأن يكون لدى الزبون استعداد بأن يستمر مع متعامله في الأجل الطويل، ومن ثم فإن الربحية ستكون محققة.

7. من المهم جدا استغلال تقدم متعاملي الهاتف النقال لخدمات ذات طبيعة تكنولوجية لبناء علاقات مربحة وطويلة الأمد مع زبائنهم؛ إذ أن بناء هذه العلاقات لا يكون إلا من خلال العمل على التقرب منهم أكثر فأكثر، ومع توجه عدد المشتركين نحو الارتفاع، تصبح التكنولوجيا حلا بديلا وجيدا للاتصال المباشر بالزبون، من خلال العمل على جمع البيانات الدائمة المتعلقة برغباته وعلاقته مع المؤسسة.

ثالثا: آفاق البحث

لا بد في النهاية من الإشارة إلى أن الدراسة التي قمنا بها لها حدود لم نتمكن من تجاوزها، وكذلك مجالات متعلقة بالموضوع لم يتم الخوض فيها، وهذه يمكن أن تكون اهتماما لبحوث مستقبلية، ومن هذه المجالات نذكر:

1. متابعة مشاريع إدارة العلاقة مع الزبائن من خلال مؤشرات النجاح: حيث من المفترض أن تكون معالجة هذه الإشكالية بمثابة الحل للعديد من مشاريع إدارة العلاقة مع الزبائن التي تلقى مصير الفشل، حسب ما أشارت إليه الدراسات السابقة. ويعتبر هذا البحث بمثابة تحدٍ للوصول إلى الجمع بين المؤشرات الاقتصادية كمعدل الربحية والمؤشرات غير الاقتصادية كتعبير الزبون عن استعداده للبقاء وفيما لمؤسسته في الأجل الطويل.

2. دور أنشطة الذكاء الاقتصادي في دعم معرفة الزبون: يدخل هذا البحث في إطار مجال معرفة الزبون Customer Knowledge والتي تعتبر مهمة جدا لتصميم المنتج أو الخدمة حسب حاجته. وللوصول إلى المعرفة التامة بالزبون لابد للمؤسسة أن تقوم بالأنشطة اللازمة، وبالضبط الاعتماد على الذكاء الاقتصادي، والذي يسمح للمؤسسة بتكوين نظرة مرنة عن الزبون من خلال اعتماد الأنظمة الخبيرة، وكذلك معرفة التطورات في محيط الأعمال باستخدام أجهزة الرصد المختلفة. وتعتبر دراسة هذا الموضوع في الواقع الجزائري غير مجدية حاليا، بسبب حالة التخلف التكنولوجي، حيث لا مجال لتطبيق هذه الأنشطة.

3. الإطار الاستراتيجي لتطبيق إدارة العلاقة مع الزبون في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية. يعتبر هذا البحث بمثابة محاولة لتطبيق الإطار الاستراتيجي لإدارة العلاقة مع الزبون الذي أعده الباحثان: Pennie Frow و Adrian Payne وأقراه في كتابهما: Strategic Customer Management المطبوع سنة 2013 على واقع

المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، ومتابعة السيرورات المختلفة التي تجعل من إدارة العلاقة مع الزبون بمثابة استراتيجية فعلية في عالم الأعمال.

4. قياس ولاء والتزام الزبون في ظل البعد الزمني: حيث تعتبر هذه الدراسة بمثابة متابعة لالتزام الزبون واستعداده للولاء للمؤسسة خلال فترة زمنية طويلة، حيث يتم إجراء دراسات دورية من خلال استقصاء آراء الزبائن ومتابعة تغيرات إجاباتهم عن أسئلة متشابهة تتعلق بالالتزام والولاء للعلامة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولاً: باللغة العربية

أ- الكتب:

1. أحمد الخطيب وخالد الزيفان، إدارة المعرفة ونظم المعلومات، جدارا للكتاب العالمي، عمان، الأردن، 2009.
2. أحمد شاكر العسكري، دراسات تسويقية متخصصة، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2000.
3. أحمد علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية-الإطار الفكري والنظم التطبيقية-،الدار الجامعية، الإسكندرية، ج م ع، 2003-2004.
4. آرمن كابوديان، ترجمة فريق بيت الأفكار الدولية بأمريكا، العملاء دائما على حق، بيت الأفكار الدولية، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، 1998.
5. بشير العلاق، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الأعمال: مدخل تسويقي، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2002.
6. تيسير العجارمة ومحمد عبد حسين آل فرج الطائي، نظام المعلومات التسويقية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2002.
7. ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية، الدار الجامعية، القاهرة، مصر، 2003.
8. جمال الدين محمد مرسى، مصطفى محمود أبوبكر، دليل فن خدمة العملاء ومهارات البيع، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، بدون سنة نشر.
9. حسن علي الزغبى، نظم المعلومات الاستراتيجية -مدخل استراتيجي-، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
10. حسن عماد مكاي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، الطبعة الثالثة، 2003.
11. دانييل م. ستويل، تعريب أسعد كامل إلياس، المبيعات والتسويق والتحسين المتواصل، أفضل ست ممارسات لتحقيق نمو في الإيراد وزيادة ولاء الزبون، الطبعة الأولى، مطبعة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2002.

12. ربحي مصطفى عليان و د. عدنان، **الاتصال والعلاقات العامة**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2005.
13. زياد عبد الحليم الذبيبة، **نضال محمود الرمحي وعمر عيد الجعيدي، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق**، دار المسار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
14. سعد غالب ياسين، **أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
15. سعد غالب ياسين، **تحليل وتصميم نظم المعلومات**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 1420هـ ، 2000م.
16. سعد غالب ياسين، **نظم المعلومات الإدارية**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.
17. سليم الحسنية، **نظم المعلومات الإدارية**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.
18. سونيا محمد البكري، **نظم المعلومات الإدارية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ج م ع، 2003.
19. سيد عبد الفتاح صالح حسن، **منهج محاسبي مقترح لإدارة المخاطر المصرفية في ضوء حوكمة تكنولوجيا المعلومات**، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر الجديدة، ج م ع، 2010.
20. ط. عبد الحق، **مدخل إلى المعلوماتية- الحاسوب الشخصي وأجهزته المحيطة-**، قصر الكتاب، الجزائر، 2010.
21. طلعت أسعد عبد الحميد، **كيف تجتذب عميلاً دائماً؟ الجديد في فن البيع المتميز**، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، الطبعة الخامسة، 2001.
22. عبد الله فرغلي على موسى، **تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والإلكتروني**، إيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2007.
23. علاء السالمي وآخرون، **أساسيات نظم المعلومات الإدارية**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
24. علاء عبد الرزاق السالمي، **نظم إدارة المعلومات**، ديناميك للطباعة، الدوحة، قطر، 2003.
25. فاروق مصطفى، **تحليل البيانات وتصميم النظم**، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان، بدون سنة نشر.
26. كمال الدين الدهراوي، **مدخل معاصر في نظم المعلومات المحاسبية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ج م ع، 2002-2003.

27. محمد حسين الطائي، وصفني عبد الكريم الكساسبة ونضال كامل العمري، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2013.
 28. محمد قاسم القريوتي، السلوك التنظيمي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.
 29. محمد محمود الخالدي، التكنولوجيا الإلكترونية، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
 30. مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
 31. مصطفى محمود أبوبكر، إدارة التسويق في المنشآت المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، الطبعة الأولى، 2004.
 32. مؤيد سعيد السالم، نظرية المنظمة - الهيكل والتصميم -، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2000.
 33. وصفني عبد الكريم الكساسبة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2011.
 34. يورك بورس، إدارة الأعمال التجارية الإلكترونية، مكتبة لبنان ناشرون، لبنان، الطبعة الأولى، 2003.
 35. يوسف حجيم سلطان الطائي وهاشم فوزي دباس العبادي، إدارة علاقات الزبون، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- ب- المجلات والدوريات:
1. أميل عقيل يوثيل و عبد الستار محمد العلي، نموذج تقييم أنظمة المعلومات الاستراتيجية كأداة تنافسية في المصارف: دراسة حالة، مجلة الإدارة العامة، المجلد الثامن والثلاثون، العدد الثاني، كلية الاقتصاد، جامعة اليرموك، الأردن، 1998.
 2. سناء عبد الكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات في دعم المكاتب المعاصرة، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 01، العدد 8، 2008.
 3. عبد الله غالم ومحمد قريشي، دور تكنولوجيا المعلومات في تدعيم وتفعيل إدارة علاقات الزبائن، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، العدد 10، ديسمبر 2011.
- ج- الملتقيات:
1. إلهام فخري أحمد حسن، التسويق بالعلاقات، بحث مقدم في الملتقى العربي الثاني حول التسويق في الوطن العربي، الفرص والتحديات، الدوحة، قطر، من 06 إلى 08 أكتوبر 2003، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

2. جليل نور الدين وزوينة محمد الصالح، الإبداع التكنولوجي كدعامة لرفع أداء المؤسسات البنكية، بحث مقدّم ضمن الملتقى الدولي بعنوان " الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظّمات الحديثة دراسة وتحليل وتجارب وطنية ودولية"، جامعة سعد دحلب، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، البليدة يومي 18-19 مايو 2011.
3. رياض عيشوش وفواز واضح، حوكمة تكنولوجيا المعلومات: ميزة استراتيجية في ظل اقتصاد المعرفة، ورقة عمل ضمن الملتقى الوطني الأول حول: "حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري"، جامعة محمد خيضر، بسكرة، يومي 6-7 ماي 2012.
4. نوفيل حديد ورتيبة حديد، اليقظة التنافسية وسيلة تسييرية حديثة لتنافسية المؤسسة، المؤتمر العلمي الأول حول: "الأداء المتميز للمنظمات والحكومات"، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 8 و 9 مارس 2005.
- د- المذكرات والرسائل:
1. عبد الرحمن العايب، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2010-2011.
- هـ- المواقع الإلكترونية:

1. <http://3galgerien.com/>
2. http://www.3g.dz/ar/page_pkoi_3g.php

ثانيا: باللغة الفرنسية

A. Ouvrages:

1. Alain Vin cent, **Manager le système d'information de votre entreprise**, édition d'organisation, France, 2000.
2. Alexandre Kamyab Samii, **Stratégies de service**, édition Dunod, Paris, France, 2001.
3. Amrit Tiwana, **Gestion des connaissances: application CRM et e- business**, Edition Compus press, Paris, France, 2001.
4. Bernard Diridollou, Charles Vincent, , **Le client au cœur de l'organisation: La qualité en action**, Edition d'organisation, Paris, France, 2ème édition, 2001.
5. Christophe Allard, **Le management de la valeur client**, Edition Dunod, Paris, France, 2002.

6. D. Pindon et autres, **Mercator "Théorie et pratique du marketing"**, Edition Dalloz, Paris, France, 7ème édition, 2003.
7. Didier Noyé, **Pour fidéliser les clients**, INSEP EDITIONS, Paris, France, 2000.
8. Edith Nuss, **Marketing et médias interactifs**, Edition d'organisation, Paris, France, 2ème édition, 2002.
9. Emmanuel Arnaud Pateyron et Robert Salmon, **les nouvelles technologies de l'information et l'entreprise**, Ed. ECONOMICA, Paris, France, 1996.
10. Gérard Garibaldi, **L'analyse stratégique**, édition d'organisation, France, 3ème édition, 2001.
11. Gilles Bressy et Christian Konkuyt, **Economie d'entreprise**, dalloz, Paris, France, 2004.
12. H. Lacroix- Sablayrolles, **êtes vous vraiment orienté client ?** , Edition Dunod, Paris, France, 2004.
13. Jay Cuny et Ludevic stora, **Le client, Capital de l'entreprise**, les éditions d'organisations, Paris, France, 1993.
14. Jay Curry et Ludovic Stora, **Le client : Capital de l'entreprise**, Les éditions d'organisation, Paris, France, 1993.
15. Jean – Michel Monin, **La certification qualité dans les services**, AFNOR, Paris, France, 2001.
16. Jean Jaques Lambin et Ruben Chumpitaz, **Marketing stratégique et opérationnel**, Dunod, Paris, 5ème édition, 2002.
17. Jean Supizet, **Le management de la performance durable**, Edition d'organisation, Paris, France, 2002.
18. Marie Hélène Delmond et autres, **Management des systèmes d'information**, Dunod, Paris, France, 2003.
19. Mélissa Saadoune, **Technologie de l'information et management**, Hermes science publications, Paris, France, 2000 .
20. Pascal Vidal, **Systèmes d'information organisationnels**, Pearson Education, Paris, France, 2005.
21. Philipe Détrie et Cathrine Broyer, **La communication interne au service du management**, édition liaison, France, 2001.
22. Pierre Alard et Domien Dirringer, **La stratégie de la relation client**, Dunod, Paris , France, 2000.
23. Pierre Desmet, **Promotion des ventes**, 2ème édition, Edition Dunod, Paris, France, 2002.

24. René Lefébure, Gilles Venturi, **Gestion de la relation client**, Eyrolles, Paris, France, 3^{ème} édition, 2001.
25. Robert Reix, Bernard Fallery, Michel Kalika et Frantz Rowe, **Systèmes d'information et management des organisations**, Vuibert, Paris, France, 6^{ème} édition, 2011.
26. Sylvain Waserman, **L'organisation de la relation clients**, Edition Dunod, Paris, France, 2001.

B. Dictionnaires:

1. **Lexique de gestion**, Dalloz, Paris, France, 5^{ème} édition, 2000.

C. Rapports:

1. Autorité de régulation de la poste et des télécommunications ARPT, Rapport annuel 2010.
2. Autorité de régulation de la poste et des télécommunications ARPT, Rapport annuel 2012.
3. Autorité de régulation de la poste et des télécommunications ARPT, Rapport annuel 2014.

D. Sites internet :

1. Yaici Farid, **La mise à jour des systèmes d'information dans le domaine bancaire et financier-un préalable au développement des institutions et aux progrès en matière d'intermédiation financière en Algérie**,
(<http://www.dst.cerist.dz/séminaire/communication/Yaici.pdf>).
2. yishan Zhang, Nikolay chulcov, **la gouvernance des technologies de l'information et des communications (TIC) dans les organismes du système des nations unies**, Rapport établi pour le corps commun d'inspection, Nations Unies, Genève, 2011, P: 3-4. site web :
https://www.unjiu.org/fr/reportsnotes/JIU%20Products/JIU_REP_2011_9_French.pdf
3. <http://www.mobilis.dz/boutique.php>
4. <http://www.DJEZZY.com>
5. <http://www.ooredoo.dz/ooredoo/a-propos/>
6. <http://www.DJEZZY.com/espace-client/numeros-utiles/>
7. http://www.MOBILIS.dz/ar/numero_adresse_utile.php
8. http://www.DJEZZY.com/annexes/espace-media/revue-de-presse/?revue_id=38031&myyear=2013
9. http://arpt.dz/ar/doc/gd/3g/Couverture_Globale_initiale.pdf

A. BOOKS:

1. Adrian Payne and Pennie Frow, **Strategic Customer Management: Integrating Relationship Marketing and CRM**, CAMBRIDGE university press, UK, 2013.
2. Andris A. Zoltners, Prabhakant Sinha and Sally E. Lorimer, **Building a winning sales force: Powerful strategies for driving high performance**, AMACOM, New york, USA, 2009.
3. Anne Stanton, **Microsoft Dynamic CRM 2011**, SAMS edition, Indiana, USA, 2012.
4. Ardi Kolah, **High impact marketing that gets results**, Kogan page limited, London, UK, 2013.
5. B. Joseph Pine II, Don peppers and Martha Rogers, **Do you want to keep your customers forever**, Harvard business press, Boston, Massachusetts, USA, 2009.
6. Ben Forta, **SQL**, SAMS edition, Indiana, USA, 2012.
7. David A.Aaker, V.Kumar, Robert P. Leone and George S.day, **Marketing research**, wiley édition, Singapore, 11th édition, 2013.
8. Donna Kay and Ali Ovlia, **Accounting information Systems**, Pearson education, New Jersey, USA, 2014.
9. Efraim Turban and Linda volonino, **Information Technology for management: improving strategic and operational performance**, Wiley edition, Hoboken, USA, 8th edition, 2011.
10. Evert Gumesson, **Total relationship marketing**, Butterworth-Heinmann, Oxford, UK, 2nd edition, 2002.
11. Gerhard Raab, Riad A. Ajami, Vidyaranya B. Gargeya and G. Jason Goddard, **Customer relationship management –a global perspective-**, Gower publishing company, Burlington, USA, 2008.
12. IT Governance Institute: **GOVERNANCE OF THE EXTENDED ENTERPRISE Bridging Business and IT Strategies**, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2005.
13. Jack T.Marchewka, **Information technology project management**, WILEY edition, Singapore, Fourth edition, 2013.
14. McDaniel Gates, **Marketing Research Essentials**, Wiley edition, 7th edition, Singapore.

15. James A. O'Brien and George M. Marakas, **Management information systems**, McGraw Hill, New York, USA, 8th edition, 2011.
16. Rajat Paharia, **Loyalty 3.0**, McGraw-hill Education, New York, USA, 2013.
17. Ralf Blomqvist, Johan Dahl and Tomas Haeger, **Customer relationship development**, Financial world publishing, Canterbury, Kent, united kingdom, 2002.
18. Roger J. Baran, Robert J. Galka and Daniel P. Strunk, **Principles of customer relationship management**, THOMSON, SOUTH-WESTERN, Mason, USA, 2008.
19. Stephanie Edwards, **Best practice guide for customer service professionals**, Customer 1st international edition, UK, 2009.
20. Stephen P. Robbins and Mary Coulter, **Management**, Pearson education, London, UK, 2014.
21. Subhash C. Ray, **Data Envelopment Analysis: Theory and Techniques for economics and operations research**, CAMBRIDGE university press, UK, 2011.
22. Thomas Cannolly and Carolyn Begg, **Database Systems**, Pearson Education, Boston, USA, 5th edition, 2010.
23. Turner, Leslie, and Weickgenannt Andrea, **Accounting Information Systems: Control and Processes**, Wiley edition, Hoboken, USA, 2009.
24. Uma Sekaran and Roger Bougie, **Research Methods for Business**, Wiley edition, West Sussex, United Kingdom, Sixth edition, 2013.
25. V. Kumar and J. Andrew Patersen, **Statistical methods in customer relationship management**, WILEY edition, UK, 2012.

B. Theses:

1. Alex Ricardo Zablah, **A communication based on customer relationship management (CRM) success**, Dissertation submitted in partial of the requirement for the degree of doctor of philosophy, J. Mack Robinson college of business, Georgia State University, USA, 2005.
2. E. Harriette Bettis-Outland, **Critical roles of information overload, information quality and perceived information distortion on organizational effectiveness: A customer relationship management perspective**, A doctoral dissertation presented to the academic faculty of the robinson college of business in partial fulfillment of the requirement for the degree of doctor of philosophy, Georgia state university, USA, 2004.
3. Mary Layfield Ledbetter, **An empirical study of the task-technology fit of customer**, A dissertation Submitted to H. Wayne Huizenga School of Business and entrepreneurship in

- partial fulfillment of the requirements for the degree of business administration, Nova Southeastern University, USA, 2007.
 4. Michael L. Mahoney, **An examination of the determinants of top management support of information technology projects**, a dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy, Stevens Institute of Technology, Castle Point on Hudson, Hoboken, New Jersey, USA, 2011.
 5. Michael Rodriguez, **Virtual Sales professionals utilization of customer relationship management (CRM) Technology**, A dissertation submitted to the faculty of the Stevens Institute of Technology in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, Hoboken, New Jersey, USA, 2009.
 6. Mohd Farid Bin Shamsudin, **Determinants of Customer loyalty towards prepaid mobile cellular services in Malaysia**, a dissertation submitted in partial of the requirement for the degree of doctor of business administration, University of Utara, Malaysia, 2012.
 7. Sanjeev Kumar, **Business Value of information sharing and the role of emerging technologies**, a dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy in Business Administration, University of Michigan, USA, 2009, P. 19.
 8. See Boon Piow, **Human cognitive perspective of extended use of information systems**, a dissertation submitted in partial of the requirement for the degree of doctor of business administration, University of Utara, Malaysia, 2012.
 9. Vincent J. DeFazio, **Customer service leadership skills and customer relationship management**, a dissertation submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree doctor of Management in Organizational Leadership, University of Phoenix, USA, 2003.
- C. Journals:**
1. Abdul Alam Mohammad, Basri bin Rachid and Shaharuddin bin Tahir, **Assessing the influence of customer relationship management (CRM) dimensions on organization performance, An empirical study in the hotel industry**, Journal of Hospitality and Tourism Technology, Vol.4, No.3, 2013.
 2. Adriane Payne and Pennie Frow, **A strategic framework for customer relationship management**, Journal of Marketing, Vol.69, October 2005.

3. Ahmad M.Zamil, **Customer relationship management: A strategy to sustain the organization's name and products in the customers' minds**, European Journal of social sciences, Volume 22, Number 3, 2011.
4. Bang Nguyen and Lyndon Simkin, **The dark side of CRM: advantaged and disadvantaged customers**, Journal of consumer marketing, 30/1, 2013.
5. Bart Lariviere, Timothy L. Keingham, Bruce Cooil, Lerzan Aksoy and Edward C.Malthouse, **A longitudinal examination of customer commitment and loyalty**, Journal of Service Management, Vol.25, No.1, 2014.
6. Christos Samaniotis e, Costas Asinakopoulos and Eugenia Papoioannou, **Successful implementation of CRM in luxury hotels**, EuroMed journal of business, Vol.8, No.2, 2013.
7. Darrell K. Rigby and Dianne Ledingham, **CRM Done Right**, Harvard Business Review- Increasing Customer Loyalty-, Boston, Massachusetts, USA, 2011.
8. Evangelia K. Blery and Michalis G. Michalakopoulos, **An E-CRM application in the telecommunications sector: A case study from Greece**, Euromed Journal of business, Volume.1, No.2, October 2006.
9. Hande Kimiloglu and Hylya Zarali, **What signifies success in e-CRM?**, Journal of marketing intelligence&planning, Vol.27, No.2, 2009.
10. Hannu Saarijarvi, Heikki Karjaluo to and Hannu Kuesela, **Customer relationship management: The evolving role of customer data**, Marketing intelligence and planning journal , USA, Vol.31, No.6, 2013.
11. Heini Sisko Maarit Lipiainen, **CRM in the digital age: implementation of CRM in three contemporary B2B firms**, Journal of systems and information technologies, Vol.17, No.1, 2015.
12. Injazz J. Chen and Karen Popovich, **Understanding customer relationship management -People, Process and technology-**, Business process management journal, Vol.9, No.5, 2003.
13. Ja-Shen Chen, H.J. Rebecca Yen, Eldon Y. Li and Russell K.H. Ching, **Measuring CRM effectiveness: Construct development, Validation and application of a process-oriented model**, Journal of Total quality management & business excellence, Vol.20, No.3, March 2009.

14. John E. Swan, Michael R. Bowers and Lynne D. Richardson, **Customer trust in the salesperson: An integrative review and meta-analysis of the empirical literature**, journal of business research 44, 93-107, New York, USA, 1999.
15. Johnyeok Kim, Euiho Suh and Hymseok Hwang, **Evaluating the effectiveness of CRM using the balanced scorecard**, Journal of interactive marketing, Vol.17, No.2, 2003.
16. Kaushik Mukerjee, **Strategizing for CRM to leverage its benefits**, Business strategy series, Vol.14, No.4, 2013.
17. Khalid Rababah, Haslina Mohd and Huda Ibrahim, **Customer relationship management (CRM) Processes from theory to practice: the pre-implementation plan of CRM system**, International journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, Vol.1, No.1, April 2011.
18. Leo. Y.M. Si, Alan C.B. Tse and Fredrik H.K. Yim, **CRM: Conceptualization and scale development**, European journal of marketing, Vol.39, No.11/12, 2005.
19. Li Ju, Yu Xiaoting, Xu Wenbin and Zhou Bei, **Construction of customer relationship management**, International Journal of e-Education, e-Business, E-management and E-learning, Vol.1, No.5, December 2011.
20. Mohammad Ali Shafia, Mohammad Mahdavi Mazdeh, Mahboobeh Vahedi and Mehrdokht Pournader, **Applying fuzzy balanced scorecard for evaluating the CRM performance**, Industrial management & Data systems journal, Vol.111, No.7.
21. Molan Kim, Alan J. Dubinsky and Seoil Cha, **Frequency of CRM implementation activities: a customer-centric view**, Journal of services marketing, Vol.26, No.2, 2012.
22. Moon-Koo Kim, Myeong-Cheol Park and Dong-Heon Jeong, **The effects of customer satisfaction and switching barrier on customer loyalty in Korean mobile telecommunication services**, Telecommunication policy journal, Elsevier, Vol.28, 2004.
23. Muslim Amine, Zaidi Isa and Rodrigue Fontaine, **Islamic Banks contrasting the drivers of customer satisfaction on image, trust and loyalty of muslim and non muslim customers in Malaysia**, International Journal of Bank Marketing, Vol.31, No.02, 2013.
24. Mutaz M. Al-Debai, Enas Al-Lozi and Omar Al-Hujran, **Critical Design and evaluation factors of mobile business models "Road Block" indicators for mobile network operators**, Journal of enterprise information management, Vol.28, No.5, 2015.
25. Noor Azila and Mohd Noor, **Electronic customer relationship management: Its impact on loyalty from customers' perspectives**, International journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, Vol.1, No.2, June 2011.

26. Paul Greenberg, The impact of CRM 2.0 on customer insight, **Journal of business & Industrial Marketing**, 25/6, 2010.
 27. Paul Harrigan, Elaine Ramsey and Patrick Ibboston, **Investigating the E-CRM activities of Irish SMEs**, Journal of small business and Enterprise development, Vol.16, No.3, USA, 2009.
 28. Preety Awasthi and Purnima S. Sangle, **Adoption of CRM technology in multichannel environment: A review (2006-2010)**, Business process management journal, Vol.18, No.3, 2012.
 29. Radoslav P. Kotorov, **Ubiquitous organization : Organizational design for e-CRM**, Business process management journal, Vol.8, No.3, New Jersey, USA, 2002.
 30. Rajeev Kumra, **E-CRM VENDORS: A contemporary study**, Journal of advances in management research, Vol.2, 2005.
 31. Reza Jamali, Asghar Moshabaki, Hajar Aramoon and Akbar Alimohammadi, **Customer relationship management in electronic environment**, the electronic library journal, Vol.31, No.01, 2013.
 32. Shu-Mei Tseng and Pin-Hong Wu, **The impact of customer Knowledge and customer relationship management on service quality**, international journal of quality and service sciences, Vol.6, No.1, 2014.
 33. Suman Kumar Dawn and Anindya Guha, **E-CRM a critical analysis by developing an effective model**, Asia pacific business journal , Vol VI, No.1, 2010.
 34. Thanos Kriemadis, Andreas Kotsovos and Nikos Kartakoullis, **A strategy for managing customer relations on the internet: evidence from the football sector**, Direct Marketing: An International Journal, Vol.3, No.4, 2009.
 35. ThuyUyen H. Nguyen and Teresa S. Waring, **The adoption of customer relationship management (CRM) technology in SMEs –An empirical study-**, Journal of small business and enterprise development, Vol.20, No.4, 2013.
 36. Wander Trindade Venturini and Oscar Gonzalez Benito, **CRM software success: a proposed performance measurement scale**, Journal of knowledge management, Vol.19, No.4, 2015.
- D. Conferences:**
1. Chi-Hoon Lee et al., **Study of the Causal Relationship between IT Governance Inhibitors and Its Success in Korea Enterprises**, Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences , USA, 2008.

2. Stephane Goria and Audrey Knauf, **Composite picture to help to study and to define a regional economic intelligence**, Published in second annual conference of territorial intelligence, Huelva, Spain, 2007.

E. Web sites:

1. <http://en.wikipedia.org/wiki/Technology>.
2. Information Technology Governance Institute (ITGI), **Control Objectives, Released by the COBIT Steering Committee and the IT Governance Institut**, 2005, Web Site: http://www.netbotz.com/library/Cobit_regulations.pdf.
3. ISO 38500 (2008), ISO/IEC 38500:2008 **Corporate Governance of Information Technology**, ISO/IEC, 2008, Web site: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:38500:ed-1:v1:en>.
4. Guidelines of ISACA about **cobit, the comprehensive IT governance framework that addresses every aspect of IT and integrates all of the main global IT standard**, <http://www.isaca.org/knowledgecenter/cobit/documents/cobit-4.1-brochure.pdf>
5. Chayuth Singthumrongkul, **COBIT5 ISACA and IT Governance Trends**, ISACA, USA, 2012.
http://www.theiiat.or.th/media/km/thumbnail/30/120629174930/IA%20Clinic4-2012%20COBIT%205%20and%20IT%20Governance%20Trends_Present%20by%20Chayuth.pdf.
6. Report of ISACA about COBIT 5, 2012, Website: <http://www.isaca.org/COBIT/Documents/COBIT5-Laminate.pdf>
7. Alex Pasquini and Emidio Galie, **COBIT5 and the process capability model. Improvement Provided for IT governance Process**, Conference Symposium for young researchers (FIKUSZ), Faculty of business and management, Obuda university, Budapest, Hungary, 2013.
Web site: http://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/06_Pasquini_Galie.pdf.
8. <http://www.itnewsafrika.com/2011/04/report-algerian-politics-could-determine-telecom-sector/>

الملاحق

الملحق 01: الاستبيان الموزع.

جامعة فرحات عباس، سطيف 01.

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

استبيان موجه لربائن الهاتف النقال الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و 55 سنة.

الولاية	الجهة
1 سطيف	1 الشرق
2 عنابة	
3 الجزائر	2 الوسط
4 المسيلة	
5 تلمسان	3 الغرب
6 عين	
7 تيموشنت	
8 ورقلة	4 الجنوب
الأغواط	

رقم الاستبيان:

--	--	--	--	--

مكان المقابلة:.....

تاريخ.....

المقابلة:.....

وقت البداية:

وقت النهاية:

الاسم واللقب	
المكلف	
المراقب	

استبيان مقبول	استبيان ملغى	
1	0	المراقب

بغرض تحسين خدمات الهاتف النقال وتحسين إدارة العلاقة مع الزبون، نجرى حاليا بحثا أكاديميا حول: أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على فعالية إدارة العلاقة مع الربائن، ويشرفنا أن تكون طرفا فيه بصفتك مستعملا للهاتف النقال، ولا شك أن آراءك ستثري الموضوع.

وبالطبع نحن نضمن لك سرية المعلومات والآراء التي تدلي بها، ولن نستخدم إلا في إطار البحث العلمي، ولك جزيل الشكر مسبقا.

تعليمات:

يرجى قراءة الأسئلة بعناية؛

ضع العلامة (x) أمام الإجابة المختارة.

أولاً: بيانات خدمة الهاتف النقال

1. المتعامل المفضل: يرجى تحديد متعامل الهاتف النقال الذي تتعامل معه أكثر.

	DJEZZY
	MOBILIS
	OOREDOO

2. مدة الخدمة: ما هي مدة عقدك مع المتعامل المفضل؟

	أقل من 5 سنوات.
	من 6 إلى 10 سنوات.
	أكثر من 10 سنوات.

3. طريقة الدفع المستخدمة:

	مسبق
	بعدي
	كلاهما معا

4. استخدام التكنولوجيا:

ما هي الأجهزة التي تملكها بين هذه؟

	جهاز كمبيوتر شخصي
	هاتف ذكي
	لوحة (Tablet)

ثانيا: مدى رضا الزبائن عن الخدمات المقدمة

الرقم	البيان	أوافق تماما (5)	أوافق (4)	محايد (3)	لا أوافق (2)	لا أوافق تماما (1)
1	تشعر بالرضا التام عن الخدمات التي يقدمها متعاملك.					
2	الخدمات التي تقدمها الشركة موافقة لما كنت تتوقعه قبل أن تتعامل معها.					
3	متعاملك الحالي يعتبر الخيار الأفضل في المستقبل.					
4	خدمة الزبائن مركزة على الزبون.					
5	يعتبر اختيارك للمتعامل الذي أنت معه أفضل قرار اتخذته.					
6	بقاؤك مع متعاملك جعلك تكسب خبرة جيدة.					
7	أنت راض عن متعاملك الحالي.					

ثالثا: مدى استعداد الزبون للولاء للمتعامل

الرقم	البيان	أوافق تماما (5)	أوافق (4)	محايد (3)	لا أوافق (2)	لا أوافق تماما (1)
8	لديك استعداد أن تكون وفيًا لمتعاملك أيا كانت الظروف.					
9	لديك رغبة حقيقية في أن تنصح الآخرين باقتناء خدمات شركة الهاتف النقال التي تتعامل معها.					
10	تشجع أقرباءك و زملاءك على اقتناء خدمات شركة الهاتف النقال التي تتعامل معها.					
11	لديك رغبة في الاستمرار مع الشركة التي تتعامل معها لسنوات أخرى.					
12	تخبر الآخرين أشياء إيجابية عن الشركة.					
13	تمنح الأولوية للشركة التي تتعامل معها عندما تبحث عن خدمات إضافية.					

14	لديك رغبة في الاستمرار مع المتعامل الذي أنت معه حتى ولو ارتفعت أسعاره مقارنة بالآخرين.				
15	المنافع التي تحصل عليها من الشركة تجعلك مستعدا لدفع سعر أعلى من أسعار المنافسين.				

رابعاً: مدى جودة الخدمة المقدمة

الرقم	البيان	أوافق تماماً	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق تماماً
16	تتميز الخدمات التي يقدمها متعاملك بالجودة العالية.					
17	تملك الشركة التي تتعامل معها وسائل متطورة لتقديم الخدمة.					
18	هناك سهولة كبيرة في الحصول على الخدمات لدى متعاملك.					
19	فريق خدمات الزبائن حسن المظهر وأنيق.					
20	يلتزم متعاملك دائماً بالوعود التي يعدها.					
21	عندما يكون لديك مشكل يبدي متعاملك اهتماماً بالغاً بحله.					
22	متعاملك جدير بالثقة.					
23	يتم تقديم الخدمات في الوقت المحدد.					
24	يتم تقديم الخدمات بالشكل المطلوب والصحيح للمرة الأولى.					
25	يعلمك متعاملك بالوقت المحدد الذي تكون فيه الخدمة سارية المفعول.					
26	فريق خدمة الزبائن يمنحك خدمات فورية.					
27	فريق خدمة الزبائن يتصرف بلباقة مع الزبائن.					
28	فريق خدمات الزبائن مستعد دائماً للاستجابة الفورية لطلبات الزبائن.					
29	فريق خدمات الزبائن متمكن من مهنته.					
30	يحظى فريق خدمات الزبائن بالثقة من طرفكم.					
31	تشعر بالسلامة في التعامل مع متعاملك.					
32	فريق خدمات الزبائن يحظى بالدعم من طرف الإدارة العليا للشركة للقيام بعمله على أحسن وجه.					

33	متعاملك يعطي اهتماما فرديا للزبون.				
34	متعاملك يعطي أهمية بالغة لحاجات الزبون.				
35	فريق خدمات الزبائن يفهم حاجاتك الخاصة.				
36	فريق خدمات الزبائن يمنحك الاهتمام الشخصي.				
37	تناسبك أوقات عمل الوكالات التجارية وأماكن تواجدها.				

خامسا: مدى وصول الزبون إلى القيمة المقدرة

الرقم	البيان	أوافق تماما	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق تماما
38	رفعت خدمة الهاتف النقال في قيمتك الشخصية والاجتماعية.					
39	تقدر سهولة استخدام خدمة الهاتف النقال.					
40	يساعدك استخدام خدمة الهاتف النقال على تسيير وقتك.					
41	تقدر الراحة التي تمنحها لك خدمة الهاتف النقال التي يقدمها لك متعاملك.					
42	خدمة الهاتف النقال التي تحصل عليها تشعر أنك مقبول من طرف الآخرين.					
43	استخدام هذه الخدمة من طرف الآخرين يمنحك انطبعا حسنا عنهم.					
44	استخدام هذه الخدمة يدعم التوافق الاجتماعي.					
45	استخدام هذه الخدمة يمنحك السعادة.					
46	عند استخدامك لهذه الخدمة تشعر أنك بحالة جيدة.					

سادسا: مدى الثقة والالتزام

الرقم	البيان	أوافق تماما	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق تماما
47	هناك التزام وثقة كبيران بينك وبين متعاملك.					
48	لديك ثقة في خدمة الهاتف النقال الحالية.					

49	يمكنك الاعتماد على خدمة الهاتف النقال الحالية لتلبية متطلباتك.				
50	متعاملك يقدم لك الخدمات بأمانة وصدق.				
51	الخدمة الحالية تتوفر على الموثوقية لأنها تهم أساسا بالزبون.				
52	استخدام هذه الخدمة يعزز ثقتك الشخصية في متعاملك.				
53	متعاملك يقدم لك المساعدة التي تسمح لك بأداء مهامك بفعالية.				
54	خدمة الهاتف النقال تحتوي على كل الأمور التي تحتاجها.				

مساهمة: تكلفة الانتقال

الرقم	البيان	أوافق تماما	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق تماما
55	تغيير متعامل الهاتف النقال يعتبر خيارا جيدا للحصول على جودة أكبر.					
56	إذا انتقلت إلى متعامل آخر فإن ذلك سيسبب لك تحمل تكاليف نقدية أكبر.					
57	الانتقال إلى متعامل آخر سيتسبب بانخفاض في جودة الخدمة.					
58	لديك دراية تامة بأسعار متعاملك وأسعار المنافسين.					
59	للانتقال إلى متعامل آخر ينبغي المقارنة بين كل المتعاملين.					
60	المقارنة بين المتعاملين تتطلب وقتا وجهدا كبيرين.					
61	الانتقال إلى متعامل آخر يتطلب أخذ وقت لتعلم كيفية استخدام بعض الخدمات.					
62	يهمك عدم الانتقال إلى متعامل آخر حتى لا يجد الناس الذين لديهم رقمك صعوبة في الاتصال بك.					

ثامنا: مدى استخدام التكنولوجيا في برامج إدارة العلاقة مع الزبائن

الرقم	البيان	أوافق تماما	أوافق	دون رأي	لا أوافق	لا أوافق تماما
63	يركز متعاملك على استمرارك معه من خلال وسائل الاتصال عن بعد.					
64	طلب الخدمات عن بعد أفضل من الاتصال المباشر بالوكالات التجارية.					
65	تستخدم الإنترنت بصورة موسعة للاطلاع على جديد خدمات شركة الهاتف النقال التي تتعامل معها.					
66	يتوفر موقع الإنترنت للشركة على معلومات كافية عن ما تحتاجه.					
67	تستخدم مواقع التواصل الاجتماعي للتفاعل مع الشركة التي تتعامل معها.					
68	لديك اهتمام واسع بفضاء الزبائن في موقع الشركة التي تتعامل معها.					
69	ينمي فضاء الزبائن المخصص في موقع الشركة ثقتك فيها والتزامك نحوها.					
70	يسهل عليك الاتصال بخدمة الزبائن عند حاجتك لذلك.					
71	يتم الاتصال بك من خدمة الزبائن لمعرفة انشغالاتك المتعلقة بالخدمات المقدمة.					
72	تشجعك الشركة على استخدام الإنترنت للحصول على الخدمات.					
73	مشاكل التغطية في شبكة الشركة التي تتعامل معها قليلة جدا.					
74	خدمة الجيل الثالث ستساهم في تحسين علاقتك مع متعاملك.					
75	هناك سرعة في تقديم الخدمات على مستوى الوكالات التجارية.					
76	الرسائل القصيرة طريقة جيدة لتقديم الخدمات.					
77	هناك سهولة في استخدام الطرق الإلكترونية لاقتناء خدمات الهاتف النقال.					
78	لديك اهتمام كبير بالاطلاع على إعلانات متعاملي الهاتف النقال في وسائل الإعلام المختلفة.					

نشكركم جزيل الشكر على الإجابة، تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام.

الملحق 02: النتائج المتعلقة بتحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة.

[DataSet1] C:\Users\Azeddine\Desktop\Djezy.sav

Statistics

	Duration of use	Payment method	Technology	Gender	Age	Education level	Marital Status	Profession
N Valid	174	174	174	174	174	174	174	174
Missing	2	2	2	2	2	2	2	2

Frequency Table

Duration of use

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Less than 5	44	25.0	25.3	25.3
	Between 5 and 10	78	44.3	44.8	70.1
	More than 10	52	29.5	29.9	100.0
	Total	174	98.9	100.0	
Missing	System	2	1.1		
	Total	176	100.0		

Payment Method

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Prepaid	127	72.2	73.0	73.0
	Postpaid	34	19.3	19.5	92.5
	Both	13	7.4	7.5	100.0
	Total	174	98.9	100.0	
Missing	System	2	1.1		
	Total	176	100.0		

Technology

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No device	15	8.5	8.6	8.6
	One device	109	61.9	62.6	71.3
	Two devices	29	16.5	16.7	87.9
	Three devices	21	11.9	12.1	100.0
	Total	174	98.9	100.0	
Missing	System	2	1.1		
	Total	176	100.0		

Gender

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Male	116	65.9	66.7	66.7
	Female	58	33.0	33.3	100.0
	Total	174	98.9	100.0	
Missing	System	2	1.1		
	Total	176	100.0		

Age

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Less than 25	64	36.4	36.8	36.8
	Between 25 and 35	67	38.1	38.5	75.3
	Between 35 and 50	31	17.6	17.8	93.1
	More than 50	12	6.8	6.9	100.0
	Total	174	98.9	100.0	
Missing	System	2	1.1		
	Total	176	100.0		

Education level

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No level	4	2.3	2.3	2.3
	Primary	7	4.0	4.0	6.3
	Elementary	22	12.5	12.6	19.0
	High school	36	20.5	20.7	39.7
	University	105	59.7	60.3	100.0
	Total	174	98.9	100.0	
Missing	System	2	1.1		
	Total	176	100.0		

Marital Status

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Married	97	55.1	55.7	55.7
	Single	77	43.8	44.3	100.0
	Total	174	98.9	100.0	
Missing	System	2	1.1		
	Total	176	100.0		

Profession

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Businessman	29	16.5	16.7	16.7
	Civil servant	49	27.8	28.2	44.8
	Employee	32	18.2	18.4	63.2
	Student	41	23.3	23.6	86.8
	Jobless	23	13.1	13.2	100.0
	Total	174	98.9	100.0	
Missing	System	2	1.1		
	Total	176	100.0		

Statistics

		Duration of use	Payment method	Technology	Gender	Age	Education level	Marital Status	Profession
N	Valid	171	171	171	171	171	171	171	171
	Missing	1	1	1	1	1	1	1	1

Frequency Table

Duration of use

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Less than 5	80	46.5	46.8	46.8
	Between 5 and 10	68	39.5	39.8	86.5
	More than 10	23	13.4	13.5	100.0
	Total	171	99.4	100.0	
Missing	System	1	.6		
Total		172	100.0		

Payment method

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Prepaid	135	78.5	78.9	78.9
	Postpaid	28	16.3	16.4	95.3
	Both	8	4.7	4.7	100.0
	Total	171	99.4	100.0	
Missing	System	1	.6		
Total		172	100.0		

Technology

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No device	18	10.5	10.5	10.5
	One device	111	64.5	64.9	75.4
	Two devices	29	16.9	17.0	92.4
	Three devices	13	7.6	7.6	100.0
	Total	171	99.4	100.0	
Missing	System	1	.6		
Total		172	100.0		

Gender

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Male	109	63.4	63.7	63.7
	Female	62	36.0	36.3	100.0
	Total	171	99.4	100.0	
Missing	System	1	.6		
Total		172	100.0		

Age

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Less than 25	75	43.6	43.9	43.9
	Between 25 and 35	61	35.5	35.7	79.5
	Between 35 and 50	28	16.3	16.4	95.9
	More than 50	6	3.5	3.5	99.4
	5	1	.6	.6	100.0
	Total	171	99.4	100.0	
Missing	System	1	.6		
Total		172	100.0		

Education Level

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No level	3	1.7	1.8	1.8
	Primary	4	2.3	2.3	4.1
	Elementary	21	12.2	12.3	16.4
	High school	39	22.7	22.8	39.2
	University	104	60.5	60.8	100.0
	Total	171	99.4	100.0	
Missing	System	1	.6		
Total		172	100.0		

Marital status

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Married	105	61.0	61.4	61.4
	Single	66	38.4	38.6	100.0
	Total	171	99.4	100.0	
Missing	System	1	.6		
Total		172	100.0		

Profession

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Businessman	32	18.6	18.7	18.7
	Civil Servant	53	30.8	31.0	49.7
	Employee	28	16.3	16.4	66.1
	Student	41	23.8	24.0	90.1
	Jobless	17	9.9	9.9	100.0
	Total	171	99.4	100.0	
Missing	System	1	.6		
Total		172	100.0		

Statistics

		Duration of use	Payment method	Technology	Gender	Age	Education level	Marital Status	Profession
N	Valid	169	169	169	169	169	169	169	169
	Missing	2	2	2	2	2	2	2	2

Frequency TableDuration of use

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Less than 5	90	52.6	53.3	53.3
	Between 5 and 10	63	36.8	37.3	90.5
	More than 10	16	9.4	9.5	100.0
	Total	169	98.8	100.0	
Missing	System	2	1.2		
Total		171	100.0		

Payment method

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Prepaid	124	72.5	73.4	73.4
	Postpaid	31	18.1	18.3	91.7
	Both	14	8.2	8.3	100.0
	Total	169	98.8	100.0	
Missing	System	2	1.2		
Total		171	100.0		

Technology

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No device	17	9.9	10.1	10.1
	One device	99	57.9	58.6	68.6
	Two devices	39	22.8	23.1	91.7
	Three devices	14	8.2	8.3	100.0
	Total	169	98.8	100.0	
Missing	System	2	1.2		
Total		171	100.0		

Gender

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Male	111	64.9	65.7	65.7
	Female	58	33.9	34.3	100.0
	Total	169	98.8	100.0	
Missing	System	2	1.2		
	Total	171	100.0		

Age

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Less than 25	75	43.9	44.4	44.4
	Between 25 and 35	54	31.6	32.0	76.3
	Between 35 and 50	31	18.1	18.3	94.7
	More than 50	9	5.3	5.3	100.0
	Total	169	98.8	100.0	
Missing	System	2	1.2		
	Total	171	100.0		

Education Level

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No level	5	2.9	3.0	3.0
	Primary	2	1.2	1.2	4.1
	Elementary	16	9.4	9.5	13.6
	High school	39	22.8	23.1	36.7
	University	107	62.6	63.3	100.0
	Total	169	98.8	100.0	
Missing	System	2	1.2		
	Total	171	100.0		

Marital Status

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Married	104	60.8	61.5	61.5
	Single	65	38.0	38.5	100.0
	Total	169	98.8	100.0	
Missing	System	2	1.2		
	Total	171	100.0		

		<u>Profession</u>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Businessman	33	19.3	19.5	19.5
	Civil Servant	63	36.8	37.3	56.8
	Employee	20	11.7	11.8	68.6
	Student	36	21.1	21.3	89.9
	Jobless	17	9.9	10.1	100.0
	Total	169	98.8	100.0	
Missing	System	2	1.2		
Total		171	100.0		

الملحق رقم 03: النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى.

[DataSet1] C:\Users\Azeddine\Desktop\Djezzy.sav

Descriptive Statistics (Loyalty)

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
Q8	174	1	5	3.32	.098	1.294
Q9	174	1	5	3.40	.095	1.254
Q10	174	1	5	3.44	.093	1.228
Q11	173	1	5	3.48	.096	1.260
Q12	174	1	5	3.51	.092	1.210
Q13	174	1	5	3.47	.094	1.243
Q14	174	1	5	3.10	.100	1.324
Q15	174	1	5	3.11	.095	1.247
Valid N (listwise)	173					

Descriptive Statistics (Customer Engagement)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q63	174	1	5	3.47	1.100
Q64	174	1	5	3.57	1.189
Q65	174	1	5	3.39	1.261
Q66	174	1	5	3.37	1.242

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Integrated Solutions	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Loyalty

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.540 ^a	.292	.288	1.092

a. Predictors: (Constant), Customer Engagement

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	84.595	1	84.595	70.970	.000 ^a
Residual	205.020	172	1.192		
Total	289.615	173			

a. Predictors: (Constant), Customer Engagement

b. Dependent Variable: Loyalty

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.110	.275		4.039	.000
Customer Interaction	.636	.075	.540	8.424	.000

a. Dependent Variable: Loyalty

Correlations

		Loyalty	Customer Engagement
Loyalty	Pearson Correlation	1	.540**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	174	174
Customer Engagement	Pearson Correlation	.540**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	174	174

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Descriptive Statistics (Loyalty)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q8	171	1	5	2.89	1.368
Q9	171	1	5	3.05	1.397
Q10	171	1	5	3.04	1.324
Q11	171	1	5	3.03	1.352
Q12	171	1	5	3.06	1.250
Q13	171	1	5	3.12	1.364
Q14	171	1	5	2.88	1.283
Q15	171	1	5	2.96	1.276
Valid N (listwise)	171				

Descriptive Statistics (Customer Engagement)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q63	171	1	5	2.98	1.232
Q64	171	1	5	2.99	1.225
Q65	171	1	5	2.96	1.271
Q66	171	1	5	3.06	1.275
Valid N (listwise)	171				

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Customer Engagement	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Loyalty

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.658 ^a	.433	.430	1.033

a. Predictors: (Constant), Customer Engagement

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	137.887	1	137.887	129.304	.000 ^a
Residual	180.218	169	1.066		
Total	318.105	170			

a. Predictors: (Constant), Customer Engagement

b. Dependent Variable: Loyalty

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.718	.207		3.469	.001
Customer Engagement	.731	.064	.658	11.371	.000

a. Dependent Variable: Loyalty

Correlations

		Loyalty	Customer Engagement
Loyalty	Pearson Correlation	1	.658**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	171	171
Customer Engagement	Pearson Correlation	.658**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	171	171

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Descriptive Statistics (Loyalty)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q8	169	1	5	3.41	1.325
Q9	169	1	5	3.40	1.333
Q10	169	1	5	3.49	1.337
Q11	169	1	5	3.43	1.430
Q12	169	1	5	3.43	1.353
Q13	169	1	5	3.30	1.387
Q14	169	1	5	3.05	1.381
Q15	169	1	5	3.37	1.491
Valid N (listwise)	169				

Descriptive Statistics (Customer Engagement)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q63	169	1	5	3.45	1.313
Q64	169	1	5	3.51	1.385
Q65	169	1	5	3.41	1.343
Q66	169	1	5	3.42	1.348
Valid N (listwise)	168				

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Customer Engagement	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Loyalty

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.686 ^a	.470	.467	.967

a. Predictors: (Constant), Customer Engagement

ANOVA^b

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	138.735	1	138.735	148.260	.000 ^a
	Residual	156.271	167	.936		
	Total	295.006	168			

a. Predictors: (Constant), Customer Engagement

b. Dependent Variable: Loyalty

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.027	.210		4.900	.000
Customer Engagement	.692	.057	.686	12.176	.000

a. Dependent Variable: Loyalty

Correlations

		Loyalty	Customer Engagement
Loyalty	Pearson Correlation	1	.686**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	169	169
Customer Engagement	Pearson Correlation	.686**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	169	169

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	61.689	1	61.689	77.151	.000 ^a
Residual	137.529	172	.800		
Total	199.218	173			

a. Predictors: (Constant), Customer interaction

b. Dependent Variable: Satisfaction

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.957	.184		10.631	.000
Customer Interaction	.474	.054	.556	8.784	.000

a. Dependent Variable: Satisfaction

Correlations

		Satisfaction	Customer Interaction
Satisfaction	Pearson Correlation	1	.556**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	174	174
Customer Interaction	Pearson Correlation	.556**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	174	174

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

[DataSet2] C:\Users\Azeddine\Desktop\Mobilis.sav

Descriptive Statistics (Satisfaction)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	171	1	5	3.01	1.256
Q2	171	1	5	2.91	1.371
Q3	171	1	5	3.01	1.244
Q4	171	1	5	3.03	1.378
Q5	171	1	5	2.95	1.360
Q6	171	1	5	2.87	1.383
Q7	171	1	5	3.07	1.486
Valid N (listwise)	171				

Descriptive Statistics (Customer interaction)

Q67	171	1	5	2.98	1.317
Q68	171	1	5	3.01	1.263
Q69	171	1	5	3.04	1.253
Q70	171	1	5	3.02	1.236
Q71	171	1	5	2.77	1.260
Q72	171	1	5	2.86	1.285

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Customer Interaction	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Satisfaction

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.637 ^a	.406	.403	.970

a. Predictors: (Constant), Customer Interaction.

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	108.836	1	108.836	115.579	.000 ^a
Residual	159.140	169	.942		
Total	267.977	170			

a. Predictors: (Constant), Customer Interaction.

b. Dependent Variable: Satisfaction.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.252	.180		6.968	.000
	Customer Interaction	.635	.059	.637	10.751	.000

a. Dependent Variable: Satisfaction

Correlations

		Satisfaction	Customer Interaction
Satisfaction	Pearson Correlation	1	.637**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	171	171
Customer Interaction	Pearson Correlation	.637**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	171	171

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

[DataSet3] C:\Users\Azeddine\Desktop\OOREDOO.sav

Descriptive Statistics (Satisfaction)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	169	1	5	3.52	1.296
Q2	169	1	5	3.25	1.253
Q3	169	1	5	3.48	1.201
Q4	169	1	5	3.50	1.235
Q5	169	1	5	3.44	1.238
Q6	169	1	5	3.54	1.180
Q7	169	1	5	3.51	1.341
Valid N (listwise)	169				

Descriptive Statistics (Customer Interaction)

Q67	169	1	5	3.36	1.347
Q68	169	1	5	3.27	1.396
Q69	169	1	5	3.43	1.294
Q70	169	1	5	3.53	1.282
Q71	169	1	5	3.38	1.401
Q72	169	1	5	3.49	1.350

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Customer Interaction	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Satisfaction

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.619 ^a	.383	.379	1.021

a. Predictors: (Constant), Customer Interaction

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	107.950	1	107.950	103.473	.000 ^a
Residual	174.227	167	1.043		
Total	282.178	168			

a. Predictors: (Constant), Customer Interaction.

b. Dependent Variable: Satisfaction.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.588	.206		7.720	.000
Customer Interaction	.572	.056	.619	10.172	.000

a. Dependent Variable: Satisfaction

Correlations

		Satisfaction	Customer Interaction
Satisfaction	Pearson Correlation	1	.619**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	169	169
Customer Interaction	Pearson Correlation	.619**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	169	169

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الملحق 05: النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة

[DataSet1] C:\Users\Azeddine\Desktop\Djezzy.sav

Descriptive Statistics (Service Quality)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q16	174	1	5	3.34	1.238
Q17	174	1	5	3.52	1.116
Q18	174	1	5	3.43	1.218
Q19	174	1	5	3.50	1.137
Q20	174	1	5	3.34	1.209
Q21	174	1	5	3.29	1.231
Q22	174	1	5	3.34	1.171
Q23	174	1	5	3.44	1.256
Q24	174	1	5	3.40	1.196
Q25	174	1	5	3.41	1.250
Q26	174	1	5	3.44	1.135
Q27	174	1	5	3.50	1.191
Q28	174	1	5	3.46	1.186
Q29	174	1	5	3.40	1.244
Q30	174	1	5	3.44	1.190
Q31	174	1	5	3.49	1.162
Q32	174	1	5	3.44	1.099
Q33	174	1	5	3.43	1.194
Q34	174	1	5	3.45	1.190
Q35	174	1	5	3.53	1.146
Q36	174	1	5	3.38	1.242
Q37	174	1	5	3.36	1.308
Valid N (listwise)	174				

Discriptive statistics (Service technology)

Q73	174	1	5	3.20	1.302
Q74	174	1	5	3.49	1.191
Q75	174	1	5	3.28	1.161
Q76	174	1	5	3.40	1.177
Q77	174	1	5	3.42	1.065
Q78	174	1	5	3.37	1.109
Valid N (listwise)	174				

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Service Technology	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Service Quality

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.440 ^a	.194	.189	1.115

a. Predictors: (Constant), Service Technology

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	51.308	1	51.308	41.299	.000 ^a
Residual	213.686	172	1.242		
Total	264.994	173			

a. Predictors: (Constant), Service Technology

b. Dependent Variable: Service Quality

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.800	.254		7.086	.000
Service Technology	.469	.073	.440	6.426	.000

a. Dependent Variable: Service Quality

Correlations

		Service Quality	Service Technology
Service Quality	Pearson Correlation	1	.440**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	174	174
Service Technology	Pearson Correlation	.440**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	174	174

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

[DataSet2] C:\Users\Azeddine\Desktop\Mobilis.sav

Descriptive Statistics (Service Quality)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q16	171	1	5	3.06	1.289
Q17	171	1	5	2.91	1.354
Q18	171	1	5	2.96	1.200
Q19	171	1	5	2.96	1.294
Q20	171	1	5	3.04	1.178
Q21	171	1	5	2.99	1.198
Q22	171	1	5	3.12	1.164
Q23	171	1	5	3.01	1.215
Q24	171	1	5	3.00	1.270
Q25	171	1	5	2.88	1.261
Q26	171	1	5	2.87	1.279
Q27	171	1	5	3.09	1.296
Q28	171	1	5	3.06	1.300
Q29	171	1	5	3.08	1.313
Q30	171	1	5	3.04	1.306
Q31	171	1	5	3.09	1.347
Q32	171	1	5	3.06	1.223
Q33	171	1	5	2.87	1.222
Q34	171	1	5	3.00	1.251
Q35	171	1	5	2.93	1.161
Q36	171	1	5	2.94	1.221
Q37	171	1	5	2.87	1.246
Valid N (listwise)	171				

Descriptive Statistics (Service Technology)

Q73	171	1	5	2.88	1.312
Q74	171	1	5	2.99	1.258
Q75	171	1	5	3.08	1.270
Q76	171	1	5	3.08	1.213
Q77	171	1	5	3.21	1.159
Q78	171	1	5	3.31	1.097

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Service Technology	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Service Quality

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.569 ^a	.323	.319	1.063

a. Predictors: (Constant), Service Technology

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	91.295	1	91.295	80.780	.000 ^a
Residual	190.998	169	1.130		
Total	282.292	170			

a. Predictors: (Constant), Service Technology

b. Dependent Variable: Service Quality

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.289	.214		6.033	.000
Service Technology	.577	.064	.569	8.988	.000

a. Dependent Variable: Service Quality

Correlations

		Service Quality	Service Technology
Service Quality	Pearson Correlation	1	.569**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	171	171
Service Technology	Pearson Correlation	.569**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	171	171

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Descriptive Statistics (Service Quality)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q16	169	1	5	3.55	1.367
Q17	169	1	5	3.37	1.404
Q18	169	1	5	3.56	1.336
Q19	169	1	5	3.49	1.292
Q20	169	1	5	3.40	1.328
Q21	169	1	5	3.47	1.160
Q22	169	1	5	3.50	1.225
Q23	169	1	5	3.44	1.331
Q24	169	1	5	3.28	1.315
Q25	169	1	5	3.49	1.314
Q26	169	1	5	3.41	1.382
Q27	169	1	5	3.33	1.421
Q28	169	1	5	3.44	1.388
Q29	169	1	5	3.43	1.421
Q30	169	1	5	3.46	1.397
Q31	169	1	5	3.49	1.402
Q32	169	1	5	3.33	1.348
Q33	169	1	5	3.35	1.402
Q34	169	1	5	3.38	1.304
Q35	169	1	5	3.36	1.382
Q36	168	1	5	3.35	1.309
Q37	169	1	5	3.43	1.330
Valid N (listwise)	168				

Descriptive Statistics (Service Technology)

Q73	169	1	5	3.44	1.392
Q74	169	1	5	3.45	1.345
Q75	168	1	5	3.40	1.423
Q76	169	1	5	3.46	1.384
Q77	169	1	5	3.28	1.333
Q78	169	1	5	3.18	1.306

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Service Technology	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Service Quality

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.729 ^a	.531	.528	.941

a. Predictors: (Constant), Service Technology

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	166.477	1	166.477	187.813	.000 ^a
Residual	147.142	166	.886		
Total	313.619	167			

a. Predictors: (Constant), Service Technology

b. Dependent Variable: Service Quality

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.163	.189		6.170	.000
Service Technology	.702	.051	.729	13.704	.000

a. Dependent Variable: Service Quality.

Correlations

		Service Quality	Back and Front offices
Service Quality	Pearson Correlation	1	.729**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	169	168
Service Technology	Pearson Correlation	.729**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	168	168

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الملحق 06: النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة

[DataSet1] C:\Users\Azeddine\Desktop\Djezy.sav

Descriptive Statistics (Perceived Value)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q38	174	1	5	3.35	1.267
Q39	174	1	5	3.57	1.232
Q40	174	1	5	3.56	1.185
Q41	174	1	5	3.51	1.234
Q42	174	1	5	3.38	1.165
Q43	173	1	6	3.44	1.163
Q44	174	1	5	3.44	1.140
Q45	174	1	5	3.36	1.202
Q46	174	1	5	3.45	1.171
Valid N (listwise)	173				

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Service Technology	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Perceived value

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.498 ^a	.248	.244	1.101

a. Predictors: (Constant), Service Technology

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	68.970	1	68.970	56.856	.000 ^a
Residual	208.645	172	1.213		
Total	277.615	173			

a. Predictors: (Constant), Service Technology

b. Dependent Variable: Perceived value

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.566	.251		6.239	.000
Service Technology	.544	.072	.498	7.540	.000

a. Dependent Variable: Perceived value

Correlations

		Perceived value	Service Technology
Perceived value	Pearson Correlation	1	.498**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	174	174
Service Technology	Pearson Correlation	.498**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	174	174

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

[DataSet2] C:\Users\Azeddine\Desktop\Mobilis.sav

Descriptive Statistics (Perceived value)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q38	171	1	5	2.88	1.259
Q39	171	1	5	3.04	1.285
Q40	171	1	5	3.08	1.248
Q41	171	1	5	2.98	1.244
Q42	171	1	5	2.96	1.202
Q43	171	1	5	2.95	1.192
Q44	171	1	5	3.08	1.241
Q45	171	1	5	2.96	1.267
Q46	171	1	5	2.87	1.201
Valid N (listwise)	171				

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Service Technology	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Perceived value

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.613 ^a	.375	.372	.998

a. Predictors: (Constant), Service Technology

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	101.197	1	101.197	101.519	.000 ^a
Residual	168.464	169	.997		
Total	269.661	170			

a. Predictors: (Constant), Service Technology

b. Dependent Variable: Perceived value

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.014	.201		5.053	.000
Service Technology	.608	.060	.613	10.076	.000

a. Dependent Variable: Perceived value

Correlations

		Perceived value	Service Technology
Perceived value	Pearson Correlation	1	.613**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	171	171
Service Technology	Pearson Correlation	.613**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	171	171

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

[DataSet3] C:\Users\Azeddine\Desktop\OOREDOO.sav

Descriptive Statistics (Perceived value)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q38	169	1	5	3.41	1.360
Q39	169	1	5	3.58	1.330
Q40	169	1	5	3.58	1.330
Q41	169	1	5	3.63	1.322
Q42	169	1	5	3.42	1.330
Q43	169	1	5	3.37	1.257
Q44	169	1	5	3.41	1.343
Q45	169	1	5	3.47	1.277
Q46	169	1	5	3.39	1.314
Valid N (listwise)	169				

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Service Technology	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Perceived value

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.710 ^a	.504	.501	.960

a. Predictors: (Constant), Service Technology

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	155.402	1	155.402	168.740	.000 ^a
Residual	152.878	166	.921		
Total	308.280	167			

a. Predictors: (Constant), Service Technology

b. Dependent Variable: Perceived value

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.095	.192		5.699	.000
	Service Technology	.678	.052	.710	12.990	.000

Dependent Variable: Perceived value.

Correlations

		Perceived value	Service Technology
Perceived value	Pearson Correlation	1	.710**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	169	168
Service Technology	Pearson Correlation	.710**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	168	168

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الملحق 07: النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة.

[DataSet1] C:\Users\Azeddine\Desktop\Djezzy.sav

Descriptive Statistics (Trust and commitment)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Trust and commitment	174	1	5	3.43	1.149
Q48	174	1	5	3.43	1.179
Q49	174	1	5	3.55	1.146
Q50	174	1	5	3.47	1.131
Q51	174	1	5	3.39	1.162
Q52	174	1	5	3.40	1.112
Q53	174	1	5	3.42	1.189
Q54	174	1	5	3.22	1.197
Valid N (listwise)	174				

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Service Technology	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Trust and Commitment

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.486 ^a	.236	.232	1.007

a. Predictors: (Constant, Service Technology)

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	53.945	1	53.945	53.147	.000 ^a
Residual	174.584	172	1.015		
Total	228.529	173			

a. Predictors: (Constant), Service Technology

b. Dependent Variable: Trust and commitment

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.847	.230		8.045	.000
Back and Front offices	.481	.066	.486	7.290	.000

a. Dependent Variable: Trust and commitment

Correlations

		Trust and commitment	Back and Front offices
Trust and commitment	Pearson Correlation	1	.486**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	174	174
Back and Front offices	Pearson Correlation	.486**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	174	174

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

[DataSet1] C:\Users\Azeddine\Desktop\Mobilis.sav

Descriptive Statistics (Trust and commitment)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Trust and commitment	171	1	5	2.94	1.256
Q48	171	1	5	2.98	1.290
Q49	171	1	5	2.98	1.288
Q50	171	1	5	2.98	1.212
Q51	171	1	5	2.91	1.266
Q52	171	1	5	3.00	1.260
Q53	171	1	5	2.97	1.294
Q54	171	1	5	2.94	1.197
Valid N (listwise)	171				

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Service Technology	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Trust and commitment

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.604 ^a	.365	.361	1.004

a. Predictors: (Constant), Service Technology

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	97.960	1	97.960	97.194	.000 ^a
Residual	170.332	169	1.008		
Total	268.292	170			

a. Predictors: (Constant), Service Technology

b. Dependent Variable: Trust and commitment

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.096	.202		5.435	.000
Back and Front Offices	.598	.061	.604	9.859	.000

a. Dependent Variable: Trust and commitment

Correlations

		Trust and commitment	Back and Front Offices
Trust and commitment	Pearson Correlation	1	.604**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	171	171
Back and Front Offices	Pearson Correlation	.604**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	171	171

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

[DataSet3] C:\Users\Azeddine\Desktop\OOREDOO.sav

Descriptive Statistics (Trust and commitment)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Trust and commitment	168	1	5	3.51	1.401
Q48	169	1	5	3.46	1.327
Q49	169	1	5	3.56	1.405
Q50	169	1	5	3.46	1.418
Q51	169	1	5	3.50	1.337
Q52	169	1	5	3.33	1.352
Q53	169	1	5	3.57	1.396
Q54	169	1	5	3.35	1.372
Valid N (listwise)	168				

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Service Technology	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Trust and commitment

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.761 ^a	.579	.577	.911

a. Predictors: (Constant), Service Technology

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	188.710	1	188.710	227.216	.000 ^a
Residual	137.038	165	.831		
Total	325.749	166			

a. Predictors: (Constant), Service Technology

b. Dependent Variable: Trust and commitment

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.956	.183		5.231	.000
Back and Front offices	.750	.050	.761	15.074	.000

a. Dependent Variable: Trust and commitment

Correlations

		Trust and commitment	Service Technology
Trust and commitment	Pearson Correlation	1	.761**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	168	167
Service Technology	Pearson Correlation	.761**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	167	168

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الملحق 08: النتائج المتعلقة بالفرضية السادسة

[DataSet1] C:\Users\Azeddine\Desktop\Djezzy.sav

Descriptive Statistics (Switching cost)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Switching cost	173	1	5	3.39	1.265
Q56	174	1	5	3.25	1.274
Q57	174	1	5	3.26	1.226
Q58	174	1	5	3.35	1.258
Q59	174	1	5	3.50	1.186
Q60	173	1	5	3.39	1.198
Q61	174	1	5	3.28	1.274
Q62	174	1	5	3.55	1.181
Valid N (listwise)	172				

[DataSet2] C:\Users\Azeddine\Desktop\Mobilis.sav

Descriptive Statistics (Switching Cost)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Switching cost	171	1	5	2.78	1.290
Q56	171	1	5	2.89	1.267
Q57	171	1	5	2.77	1.163
Q58	171	1	5	2.98	1.288
Q59	171	1	5	2.92	1.283
Q60	171	1	5	2.87	1.309
Q61	171	1	5	2.96	1.283
Q62	171	1	5	3.03	1.416
Valid N (listwise)	171				

[DataSet3] C:\Users\Azeddine\Desktop\OOREDOO.sav

Descriptive Statistics (Switching Cost)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Switching cost	169	1	5	3.35	1.350
Q56	169	1	5	3.41	1.343
Q57	169	1	5	3.38	1.371
Q58	169	1	5	3.53	1.244
Q59	169	1	5	3.57	1.326
Q60	169	1	5	3.30	1.408
Q61	169	1	5	3.42	1.348
Q62	169	1	5	3.48	1.332
Valid N (listwise)	169				

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1-1	وظائف نظام المعلومات من ناحية مجالات الاستخدام	14
2-1	المركبات المادية للكمبيوتر	17
3-1	كيفية استرجاع البيانات باستخدام SQL	36
4-1	كيفية الإضافة باستخدام SQL	36
5-1	تعديل وتحديث قواعد البيانات باستخدام SQL	37
6-1	إلغاء قواعد البيانات	37
7-1	أمثلة عن دعم شبكات الاتصال لأنشطة الأعمال	44
8-1	معوقات حوكمة تكنولوجيا الإعلام	48
1-2	الفوارق بين الأنواع المختلفة للتسويق	74
2-2	المقاربة المبنية على الملاحظة	77
3-2	المستويات الأربع لمتطلبات الزبائن	82
4-2	بطاقة الأداء المتوازن المتعلقة بالزبون	94
5-2	الفرق بين الرضا والولاء	103
6-2	العلاقة بين جودة الخدمة، الرضا والولاء	105
7-2	مقارنة بين خدمة الزبائن بالوسائل التقليدية وبالوسائل الإلكترونية	111
8-2	أهم نتائج الدراسة	122
1-3	الولايات الممثلة لمختلف المناطق	151
2-3	الاستبيانات الموزعة والمسترجعة	152
3-3	اختبار معامل ألفا كرونباخ لعينة الدراسة ومفردات البحث	155
4-3	معدلات الاحتيال في المكالمات الهاتفية للسنوات من 2011 إلى 2014	163
5-3	تطور مشترك الهاتف النقال للفترة 2002-2014	165
6-3	رقم أعمال قطاع الهاتف النقال	168
7-3	قاعدة الزبائن لكل متعامل	168
8-3	الحصة السوقية لكل متعامل	169
9-3	نسبة النمو في عدد المشتركين لكل متعامل	171
10-3	توزيع تغطية الولايات بين المتعاملين	173
11-3	عدد المشتركين والحصة السوقية في خدمات الجيل الثالث	180
1-4	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	183

184	توزيع أفراد العينة حسب العمر	2-4
184	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	3-4
185	توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية	4-4
185	توزيع أفراد العينة حسب المهنة	5-4
186	توزيع أفراد العينة حسب مدة الخدمة	6-4
186	توزيع أفراد العينة حسب طريقة الدفع المستخدمة	7-4
187	توزيع أفراد العينة حسب استخدام التكنولوجيا	8-4
189	المتوسط الحسابي المتعلق بمدى استعداد الزبون للولاء للمتعامل	9-4
190	المتوسط الحسابي المتعلق بمدى تركيز المتعامل على بناء العلاقة عن بعد	10-4
192	نموذج الانحدار البسيط المتعلق بالفرضية الأولى	11-4
192	الارتباط بين إدماج الزبون وولاء الزبون	12-4
194	المتوسط الحسابي المتعلق بمدى رضا الزبون	13-4
196	المتوسط الحسابي المتعلق بالتفاعل مع الزبون من خلال وسائل الاتصال عن بعد	14-4
197	نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الثانية	15-4
198	نتائج الارتباط الثنائي بين التفاعل مع الزبون ورضا الزبون	16-4
200	المتوسط الحسابي المتعلق بجودة الخدمة	17-4
202	المتوسط الحسابي المتعلق بتكنولوجيا الخدمة	18-4
204	نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الثالثة	19-4
205	الارتباط بين تكنولوجيا الخدمة وجودة الخدمة	20-4
206	المتوسط الحسابي المتعلق بالقيمة المقدرة	21-4
208	نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الرابعة	22-4
209	الارتباط بين تكنولوجيا الخدمة والقيمة المقدرة	23-4
210	المتوسط الحسابي المتعلق بالثقة والالتزام	24-4
212	نموذج الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الخامسة	25-4
213	الارتباط بين تكنولوجيا الخدمة والثقة والالتزام	26-4
214	المتوسط الحسابي المتعلق بتكلفة الانتقال	27-4
217	النتائج المتعلقة بالمقارنة بين المتعاملين	28-4
219	ترميز المتغيرات	29-4

219	نموذج العلاقة بين تكنولوجيا الإعلام وفعالية إدارة العلاقة مع الزبائن لشركة DJEZZY	30-4
220	نموذج اختبار الانحدار المتعدد واستقلالية الأخطاء لشركة DJEZZY	31-4
221	نتائج اختبار معنوية النموذج الكلية في شركة DJEZZY	32-4
222	نموذج العلاقة بين تكنولوجيا الإعلام وفعالية إدارة العلاقة مع الزبائن لشركة MOBILIS	33-4
223	نموذج اختبار الانحدار المتعدد واستقلالية الأخطاء لشركة MOBILIS	34-4
223	نتائج اختبار معنوية النموذج الكلية في شركة MOBILIS	35-4
225	نموذج العلاقة بين تكنولوجيا الإعلام وفعالية إدارة العلاقة مع الزبائن لشركة OOREDOO	36-4
226	نموذج اختبار الانحدار المتعدد واستقلالية الأخطاء لشركة OOREDOO	37-4
226	نتائج اختبار معنوية النموذج الكلية في شركة OOREDOO	38-4

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1-1	خصائص المعلومات	5
2-1	كيفية قيام النظام بدوره	7
3-1	علاقة النظام بالمحيط	8
4-1	مكونات نظام المعلومات	11
5-1	الأنواع المختلفة للبرمجيات	21
6-1	دورة حياة مشاريع تكنولوجيا الإعلام والاتصال	25
7-1	مكونات نظام كامل لمستودعات البيانات	31
8-1	نموذج لإدارة قواعد بيانات اختبارات التوظيف	33
9-1	مبادئ إطار COBIT5	53
10-1	إطار مقترح لحوكمة تكنولوجيا الإعلام	59
11-1	نموذج معهد حوكمة تكنولوجيا الإعلام	60
1-2	نموذج البحث في آراء الزبائن حول تطبيق وأداء إدارة العلاقة مع الزبائن	66
2-2	نموذج رضا الزبون	68
3-2	هرم الزبائن	79
4-2	سيرورة تجزئة السوق	81
5-2	إطار تحسين الاحتفاظ بالزبون	86
6-2	أنواع خدمات ما بعد البيع	88
7-2	الأبعاد المختلفة للفعالية التنظيمية	91
8-2	أبعاد فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن	96
9-2	محددات ولاء الزبون	97
10-2	الحالات المختلفة لولاء الزبون	100
11-2	نموذج الدراسة	106
12-2	هيكلية تنظيم الإدارة الإلكترونية للعلاقة مع الزبون	116
13-2	الحلول المدججة لإدارة العلاقة مع الزبون	126
14-2	الشكل النهائي لتكامل الحلول العملية مع التحليلية	141
1-3	المستويات المختلفة لاستخدام التكنولوجيا	147
2-3	مستويات فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن	147
3-3	نموذج البحث	148

159	الحلول المطبقة من طرف شركات الهاتف النقال لإدارة العلاقة مع الزبائن	4-3
161	تقسيم المهام في الوكالة التجارية	5-3
165	تطور مشتركى الهاتف النقال في الفترة 2002-2014	6-3
166	نسبة النمو في عدد المشتركين	7-3
167	تطور عدد المشتركين في قطاع الهاتف النقال مقارنة بقطاع الهاتف الثابت	8-3
169	قاعدة الزبائن لكل متعامل	9-3
170	تطور الحصة السوقية لمختلف المتعاملين	10-3
171	نسبة النمو في عدد المشتركين لكل متعامل	11-3
175	نموذج الانطلاق في مشروع خدمات الجيل الثالث	12-3
189	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الولاء	1-4
191	المقارنة بين المتعاملين من خلال درجة إدماج الزبون في بناء العلاقة عن بعد	2-4
195	المقارنة المتعلقة برضا الزبون	3-4
196	المقارنة في التفاعل مع الزبون	4-4
201	مقارنة المتوسطات المتعلقة بجودة الخدمة	5-4
203	المتوسط الحسابي المتعلق بتكنولوجيا الخدمة	6-4
207	مقارنة المتوسطات المتعلقة بالقيمة المقدرة	7-4
211	مقارنة المتوسطات المتعلقة بالثقة والالتزام	8-4
215	مقارنة المتوسطات لمتغير تكلفة الانتقال	9-4
217	مقارنة المتوسطات المتعلقة بجميع المتغيرات	10-4
221	اختبار التوزيع الطبيعي لنموذج شركة DJEZZY	11-4
224	اختبار التوزيع الطبيعي لنموذج شركة MOBILIS	12-4
227	اختبار التوزيع الطبيعي لنموذج شركة OOREDOO	13-4

فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
252	الاستبيان الموزع	1
260	النتائج المتعلقة بالتحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة	2
269	النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى	3
275	النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية	4
280	النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة	5
288	النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة	6
293	النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة	7
298	النتائج المتعلقة بالفرضية السادسة	8

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
أمر	المقدمة العامة.....
	أولاً: الجزء النظري
61-1	الفصل الأول: أساسيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال
02	المبحث الأول: مدخل إلى نظم المعلومات.....
02	المطلب الأول: مفاهيم أساسية متعلقة بالمعلومة.....
02	الفرع الأول: تعريف المعلومة.....
03	الفرع الثاني: خصائص المعلومة.....
05	الفرع الثالث: أدوار المعلومة.....
05	المطلب الثاني: مدخل النظم Systems approach.....
05	الفرع الأول: تعريف النظام.....
06	الفرع الثاني: خصائص النظام.....
08	المطلب الثالث: تعريف، مكونات ووظائف نظام المعلومات.....
08	الفرع الأول: تعريف نظام المعلومات.....
09	الفرع الثاني: مكونات نظام المعلومات.....
10	الفرع الثالث: وظائف نظام المعلومات.....
15	المبحث الثاني: المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال.....
15	المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال.....
15	الفرع الأول: مفهوم التكنولوجيا.....
15	الفرع الثاني: مفهوم تكنولوجيا الإعلام.....
16	الفرع الثالث: مفهوم تكنولوجيا الاتصال.....
16	المطلب الثاني: عناصر تكنولوجيا الإعلام والاتصال.....
17	الفرع الأول: القواعد المادية.....
21	الفرع الثاني: القواعد البرمجية.....
22	المطلب الثالث: مميزات تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومجالات تركيز إدارتها.....
22	الفرع الأول: خصائص تكنولوجيا الإعلام والاتصال.....

23	الفرع الثاني: مجالات تركيز إدارة تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المؤسسة.....
26	المبحث الثالث: تصنيف تطبيقات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.....
26	المطلب الأول: البيانات المسوكة ضوئياً.....
26	الفرع الأول: النصوص.....
27	الفرع الثاني: الرسوم المتجهة.....
27	الفرع الثالث: الصورة النقطية.....
27	الفرع الرابع: الصوت.....
28	الفرع الخامس: الفيديو الرقمي.....
29	المطلب الثاني: قواعد البيانات.....
29	الفرع الأول: أنواع قواعد البيانات.....
31	الفرع الثاني: منهجية تصميم قواعد البيانات العلائقية.....
33	الفرع الثالث: نظام إدارة قواعد البيانات.....
38	المطلب الثالث: شبكات الاتصال.....
38	الفرع الأول: شبكات اتصالات البيانات (الشبكات المحلية).....
40	الفرع الثاني: شبكات الاتصالات الكبيرة (الشبكات العامة).....
43	الفرع الثالث: أهمية شبكات الاتصال في دعم أنشطة الأعمال.....
45	المبحث الرابع: حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال.....
45	المطلب الأول: مدخل إلى حوكمة تكنولوجيا الاعلام والاتصال.....
45	الفرع الأول: تعريف وأهمية حوكمة تكنولوجيا الاعلام والاتصال.....
46	الفرع الثاني: مبادئ وأدوات حوكمة تكنولوجيا الاعلام والاتصال.....
48	الفرع الثالث: معوقات تبني حوكمة تكنولوجيا المعلومات.....
49	المطلب الثاني: إطار COBIT لحوكمة تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتعزيز الرقابة الداخلية.....
49	الفرع الأول: المفاهيم المتعلقة بإطار COBIT.....
49	الفرع الثاني: مجالات تركيز حوكمة تكنولوجيا الاعلام والاتصال.....
50	الفرع الثالث: مجالات الحوكمة ضمن إطار COBIT.....
51	الفرع الرابع: الأهداف الرقابية ومعايير المعلومات.....
52	المطلب الثالث: التعديلات الحديثة على إطار COBIT (COBIT5).....

52	الفرع الأول: مجال COBIT5.....
53	الفرع الثاني: مبادئ إطار COBIT5.....
56	الفرع الثالث: تنفيذ دورة الحياة لـ COBIT5.....
57	المطلب الرابع: نماذج لتطبيق حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال.....
57	الفرع الأول: نموذج تقييم نضج حوكمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال.....
58	الفرع الثاني: النموذج المبني على التقييم.....
142-62	الفصل الثاني: الإطار النظري لإدارة العلاقة مع الزبون
63	المبحث الأول: مفهوم إدارة العلاقة مع الزبون.....
63	المطلب الأول: المفاهيم الأساسية المتعلقة بإدارة العلاقة مع الزبون.....
63	الفرع الأول: تعريف إدارة العلاقة مع الزبون.....
64	الفرع الثاني: ثقافة التوجه بالزبون.....
67	الفرع الثالث: متطلبات الانطلاق في تجسيد مشروع إدارة العلاقة مع الزبون.....
67	المطلب الثاني: أهداف إدارة العلاقة مع الزبون.....
67	الفرع الأول: تحقيق رضا الزبون.....
69	الفرع الثاني: تحقيق ولاء الزبون.....
71	المطلب الثالث: التسويق العلائقي.....
71	الفرع الأول: تعريف التسويق العلائقي.....
72	الفرع الثاني: التمييز بين التسويق العلائقي وإدارة العلاقة مع الزبون.....
73	الفرع الثالث: التمييز بين التسويق العلائقي وأنواع التسويق الأخرى.....
76	المبحث الثاني: مهام إدارة العلاقة مع الزبون.....
76	المطلب الأول: معرفة وتجزئة الزبائن.....
76	الفرع الأول: معرفة الزبون.....
79	الفرع الثاني: تجزئة الزبائن.....
81	المطلب الثاني: الاستماع للزبون.....
81	الفرع الأول: مفهوم الاستماع.....
82	الفرع الثاني: مستويات متطلبات الزبائن.....
83	الفرع الثالث: مصادر ووسائل الاستماع.....

85	الفرع الرابع: إدارة شكاوى الزبائن.....
86	المطلب الثالث: خدمة الزبون.....
86	الفرع الأول: مفهوم خدمة الزبون وأهميتها.....
87	الفرع الثاني: سيورة خدمة الزبائن.....
88	الفرع الثالث: خدمات ما بعد البيع.....
90	المبحث الثالث: فعالية إدارة العلاقة مع الزبون.....
90	المطلب الأول: المفاهيم المتعلقة بالفعالية.....
90	الفرع الأول: مفهوم الفعالية.....
91	الفرع الثاني: علاقة الفعالية بالكفاءة.....
92	الفرع الثالث: علاقة الفعالية بالأداء.....
93	المطلب الثاني: بعض الاختلافات في تحديد مؤشرات فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن.....
93	الفرع الأول: استخدام بطاقة الأداء المتوازن.....
96	الفرع الثاني: تحديد الفعالية بالأبعاد.....
97	الفرع الثالث: المؤشرات المرتبطة بمحددات الولاء.....
98	المطلب الثالث: المؤشرات الأساسية لقياس فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن.....
98	الفرع الأول: ولاء الزبون.....
101	الفرع الثاني: رضا الزبون.....
104	المطلب الثالث: المؤشرات الفرعية لفعالية إدارة العلاقة مع الزبائن.....
104	الفرع الأول: جودة الخدمة.....
106	الفرع الثاني: القيمة المقدرة.....
107	الفرع الثالث: الالتزام والثقة.....
108	الفرع الرابع: تكلفة الانتقال.....
109	المبحث الرابع: الإدارة الإلكترونية للعلاقة مع الزبون.....
109	المطلب الأول: دور تكنولوجيا الإعلام وإدارة المعلومات.....
109	الفرع الأول: دور تكنولوجيا الإعلام.....
114	الفرع الثاني: إدارة المعلومات.....
117	الفرع الثالث: العوائق التقنية في إدارة العلاقة مع الزبون.....

118	الفرع الرابع: أهمية المواقع الإلكترونية.....
121	المطلب الثاني: الحلول التشاركية لإدارة العلاقة مع الزبون.....
121	الفرع الأول: قواعد البيانات التكتيكية.....
122	الفرع الثاني: مجوعات ومستودعات البيانات.....
126	الفرع الثالث: الحلول المدججة لإدارة العلاقة مع الزبون.....
129	المطلب الثالث: الأدوات التحليلية والعملية.....
129	الفرع الأول: الأدوات التحليلية.....
134	الفرع الثاني: تطبيقات المكاتب الأمامية والخلفية.....
139	الفرع الثالث: تكامل الأدوات التحليلية والعملية.....
ثانيا: الجزء التطبيقي	
181-143	الفصل الثالث: الإطار المنهجي وتحليل نتائج الدراسة الميدانية
144	المبحث الأول: الطريقة والإجراءات.....
144	المطلب الأول: منهج الدراسة.....
144	الفرع الأول: المنهج الوصفي التحليلي.....
145	الفرع الثاني: المنهج المقارن.....
145	المطلب الثاني: نموذج البحث.....
145	الفرع الأول: المتغير المستقل.....
147	الفرع الثاني: المتغير التابع.....
147	الفرع الثالث: العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل.....
148	المطلب الثالث: فرضيات البحث.....
148	الفرع الأول: الفرضية المتعلقة بإدماج الزبون.....
148	الفرع الثاني: الفرضية المتعلقة بالتفاعل مع الزبون.....
149	الفرع الثالث: الفرضيات المتعلقة بتكنولوجيا الخدمة.....
150	الفرع الرابع: الفرضية المتعلقة بتكلفة الانتقال.....
150	الفرع الخامس: الفرضية المتعلقة بالمقارنة العامة.....
150	المطلب الرابع: مجتمع الدراسة وعينة البحث.....
150	الفرع الأول: مجتمع الدراسة.....

151	الفرع الثاني: عينة الدراسة.....
153	المبحث الثاني: أدوات ومصادر جمع البيانات والأساليب الإحصائية.....
153	المطلب الأول: أدوات ومصادر جمع البيانات.....
153	الفرع الأول: الاستبيان.....
156	الفرع الثاني: المصادر الأخرى لجمع البيانات.....
157	المطلب الثاني: الأساليب المستخدمة في المعالجة الإحصائية.....
157	الفرع الأول: تحليل بيانات الاستبيان.....
158	الفرع الثاني: تحليل بيانات المصادر الأخرى.....
159	المبحث الثالث: سيرورة تطبيق إدارة العلاقة مع الزبون.....
159	المطلب الأول: مراكز الاقتراب من الزبائن.....
159	الفرع الأول: الإجراءات.....
160	الفرع الثاني: تقسيم المهام.....
161	المطلب الثاني: استراتيجية التنوع وتجزئة الزبائن.....
161	الفرع الأول: خدمات الدفع البعدي.....
162	الفرع الثاني: خدمات الدفع المسبق.....
162	الفرع الثالث: معدلات الاحتيال في المكالمات الهاتفية.....
163	المطلب الثالث: قنوات الاتصال والتفاعل.....
163	الفرع الأول: شبكة الإنترنت.....
164	الفرع الثاني: مراكز الاتصال.....
164	الفرع الثالث: استغلال وسائل الإعلام وتمويل التظاهرات الكبرى.....
165	المبحث الرابع: قاعدة الزبائن.....
165	المطلب الأول: تطور أرقام مشتركى الهاتف النقال.....
165	الفرع الأول: تطور عدد المشتركين.....
166	الفرع الثاني: تطور مشتركى الهاتف النقال مقارنة بمشتركى الهاتف الثابت.....
167	الفرع الثالث: تطور رقم الأعمال.....
168	المطلب الثاني: تحليل قاعدة الزبائن لكل متعامل.....

168	الفرع الأول: تطور قاعدة الزبائن لكل متعامل.....
169	الفرع الثاني: تحليل تطور الحصة السوقية.....
170	الفرع الثالث: تحليل نسبة النمو في عدد المشتركين.....
173	المبحث الخامس: الجيل الثالث للهاتف النقال.....
173	المطلب الأول: رخص الاستغلال وفرص الاستثمار.....
173	الفرع الأول: رخص الاستغلال.....
175	الفرع الثاني: فرص استقطاب الزبائن التي يتيحها الجيل الثالث.....
177	المطلب الثاني: استعدادات متعاملي الهاتف النقال للاستثمار في الجيل الثالث وبعض النتائج المحققة... ..
177	الفرع الأول: استعدادات الشركات الثلاث لاستغلال الخدمات الجديدة.....
179	الفرع الثاني: بعض النتائج المحققة.....
228-182	الفصل الرابع: تحليل نتائج الاستبيان واختبار الفرضيات.
183	المبحث الأول: تحليل البيانات الوصفية.....
183	المطلب الأول: البيانات الشخصية.....
183	الفرع الأول: توزيع أفراد العينة حسب الجنس.....
183	الفرع الثاني: توزيع أفراد العينة حسب العمر.....
184	الفرع الثالث: توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي.....
185	الفرع الرابع: توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية.....
185	الفرع الخامس: توزيع أفراد العينة حسب المهنة.....
186	المطلب الثاني: البيانات المتعلقة بخدمة الهاتف النقال.....
186	الفرع الأول: توزيع أفراد العينة حسب مدة الخدمة.....
186	الفرع الثاني: توزيع أفراد العينة حسب طريقة الدفع المستخدمة.....
187	الفرع الثالث: توزيع أفراد العينة حسب استخدام التكنولوجيا.....
188	المبحث الثاني: المعالجة الاستدلالية واختبار الفرضيات.....
188	المطلب الأول: اختبار الفرضية الأولى.....
188	الفرع الأول: الاختبار الوصفي للفرضية.....
191	الفرع الثاني: الاختبار الاستدلالي للفرضية.....

193	المطلب الثاني: اختبار الفرضية الثانية
193	الفرع الأول: الاختبار الوصفي للفرضية.....
197	الفرع الثاني: الاختبار الاستدلالي للفرضية.....
199	المطلب الثالث: اختبار الفرضيات المتعلقة بتكنولوجيا الخدمة
199	الفرع الأول: اختبار فرضية جودة الخدمة.....
205	الفرع الثاني: اختبار فرضية القيمة المقدرة.....
209	الفرع الثالث: اختبار فرضية الثقة والالتزام.....
213	المطلب الرابع: اختبار الفرضيتين السادسة والسابعة
214	الفرع الأول: اختبار الفرضية السادسة.....
216	الفرع الثاني: اختبار الفرضية السابعة.....
219	المبحث الثالث: بناء النموذج.....
219	المطلب الأول: النموذج الخاص بشركة DJEZZY
219	الفرع الأول: شكل النموذج.....
220	الفرع الثاني: نموذج الانحدار المتعدد واستقلالية الأخطاء.....
220	الفرع الثالث: اختبار معنوية النموذج الكلية.....
221	الفرع الرابع: التوزيع الطبيعي للأخطاء.....
222	المطلب الثاني: النموذج الخاص بشركة MOBILIS
222	الفرع الأول: شكل النموذج.....
222	الفرع الثاني: نموذج الانحدار المتعدد واستقلالية الأخطاء.....
223	الفرع الثالث: اختبار معنوية النموذج الكلية.....
223	الفرع الرابع: التوزيع الطبيعي للأخطاء.....
224	المطلب الثالث: النموذج الخاص بشركة OOREDOO
224	الفرع الأول: شكل النموذج.....
225	الفرع الثاني: نموذج الانحدار المتعدد واستقلالية الأخطاء.....
226	الفرع الثالث: اختبار معنوية النموذج الكلية.....
226	الفرع الرابع: التوزيع الطبيعي للأخطاء.....

238-229	 القائمة العامة
251-239	 قائمة المراجع
298-252	 الملاحق
301-299	 فهرس الجداول
303-302	 فهرس الأشكال
304	 فهرس الملاحق
313-305	 فهرس المحتويات

تم بحمد الله

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تبيين العناصر التي من خلالها تؤثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن في قطاع الهاتف النقال في الجزائر، مع المقارنة بين المتعاملين الثلاثة. وتم استخدام الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات من مختلف شرائح الزبائن، ودعمت هذه البيانات من خلال المصادر الثانوية المتمثلة بالأساس في تقارير سلطة الضبط للبريد والمواصلات، المقابلات الميدانية وبعض التقارير الدولية.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن عناصر تكنولوجيا الإعلام والاتصال المتمثلة في: إدماج الزبون، التفاعل مع الزبون وتكنولوجيا الخدمة تعتبر ذات دلالة في التأثير على مؤشرات فعالية إدارة العلاقة مع الزبائن، المتمثلة في: ولاء الزبون، رضا الزبون، جودة الخدمة، القيمة المقدرة، الثقة والالتزام. وقد كان المتعامل القطري OOREDOO أفضل المتعاملين الثلاثة حسب آراء الزبائن، وذلك رغم احتلال شركة DJEZZY المرتبة الأولى في جانب الحصة السوقية الكلية وشركة MOBILIS المرتبة الأولى في الحصة السوقية للجيل الثالث.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا الإعلام والاتصال، إدارة العلاقة مع الزبون، فعالية، قطاع الهاتف النقال.

Abstract:

This study aimed to demonstrate the elements through which information technologies affect CRM effectiveness, within mobile sector in Algeria, with a comparison between the three operators. The study used the questionnaire as a key tool to collect data from the different customers segments. Also this data has been supported through secondary sources such as: the ARPT reports, interviews and some international reports.

The findings indicated that IT elements: Customer engagement, customer interaction and service technology had a significant affect on CRM effectiveness elements: Customer loyalty, customer satisfaction, service quality, perceived value, trust and commitment. Qatari oprator OOREDOO was the best one according to the customers' view point, despite of the fact that Djazzy ranked as the first operator in term of total market share and MOBILIS ranked first in term of 3G service.

Key words: Information Techonolgy, Customer Relationship Management, Effectiveness, Mobile service sector.